

MAGYAR SZÁRNYAK

SZERKESZTIK A HORTHY MIKLÓS NEMZETI REPÜLŐ ALAP TÁMOGATÁSÁVAL

1941 JÚNIUS 1 (11. SZÁM)

ÁRA 50 FILLÉR

Gépápolás a HMNRA kiképzőkereteiné



SCHUCHARDT és SCHÜTTE

BUDAPEST, VI., TERÉZ-KÖRÚT 46

TELEFON: 123-981, 112-907

Szabványos (DIN 879) befogószárral!

Lökés ellen védett erőátviteli szerkezet!

5 mm szabad löket!

Mutató-fékezés!

A drót-kiváltó kényelmes kezelést biztosít, kizárja a készülék hátrányos befolyásolását!

Fenti és mindenfajta, a legkényesebb igényeket is kielégítő, legnagyobb pontosságú CARL MAHR mérőműszerek kaphatók

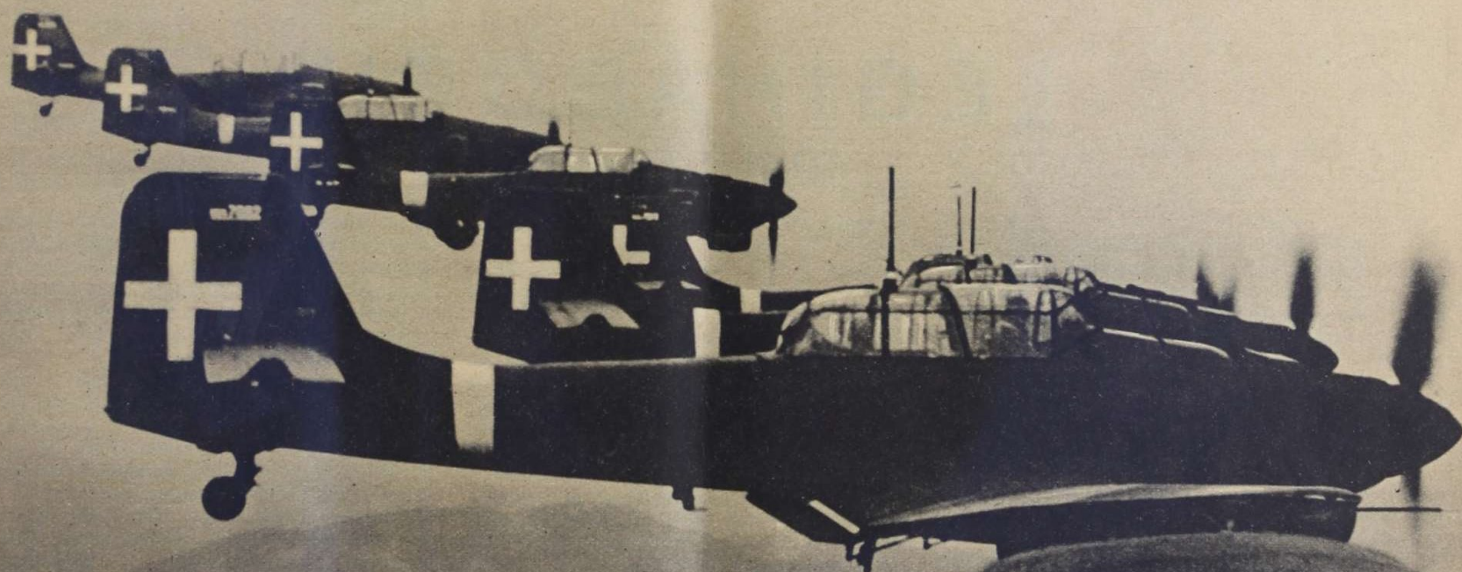
Fényképezzen



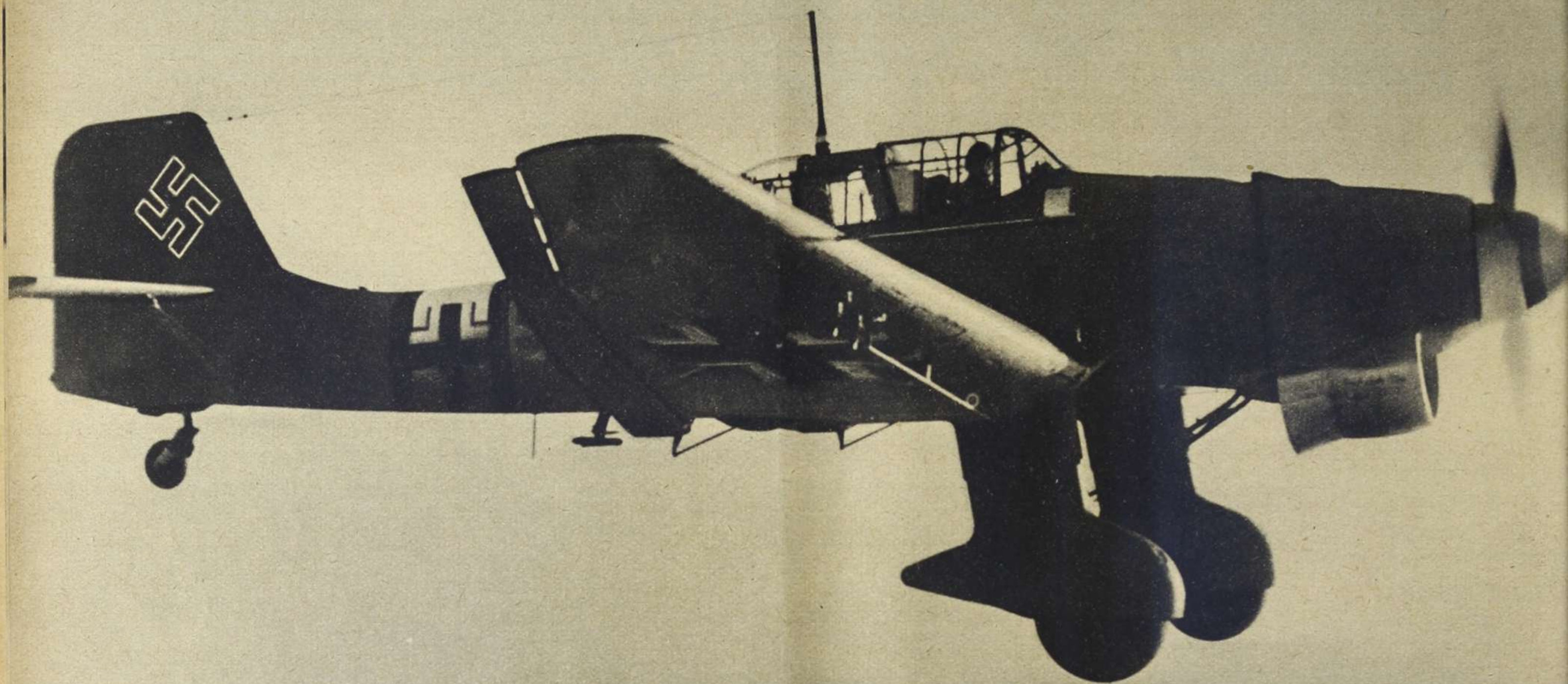


anyaggal

MAGYAR SZÁRNYAK
REPÜLÉSÜGYI FOLYÓIRAT RIVISTA AERONAUTICA
ZEITSCHRIFT FÜR ALLE GEBIETE DER LUFTFAHRT
SZERKESZTI: JÁNOSY ISTVÁN * IV. ÉVFOLYAM 11. SZÁM * BUDAPEST, 1941 JÚNIUS 1



Ju 87-es zuhanóbombázókat az olasz légierők is nagy sikerrel használják



LÉGIHÁBORÚ

1941 V. 11—26.

Az angol világbirodalom és anyaország közti összekötővonalak, továbbá az Egyesült Államokból érkező segítség ellen folyik a háború levegőben, tengeren és szárazföldön, ezenfelül tovább tart a szigetország ostroma a levegőből.

A harctéri eseményekben bekövetkezett átmeneti szünet rövid ideig tartott. Amint a háború Délkelet-Európában a görög szigetek megszállásával végetért, megkezdődött a közelkeleti támadás előkészítése. Az angol erőket most már az európai kontinensen kívül kell a tengely erőinek harcra kényszeríteni.

A közelkeleten levő angol erők és érdekterületek elleni felvonulás alatt robbant ki az iraki szabadságharc, amit a német és olasz hadvezetőség egyelőre légi erővel támogat. A Földközi-tenger vidékén bekövetkezett nyár sem Észak-Egyiptomban és Libiában, sem pedig Szíriában és Mezopotámiában nem a legkedvezőbb időszak a trópikus melegbez nem edzett csapattömegek harcaihoz. Itt inkább augusztustól kezdve várhatók *nagyobb* harccselekmények.

A német-francia közeledést igazoló tárgyalások és egyezmények egyik jele a szíriai francia repülőterek használatának engedélyezése átrepülő német gépek számára. Az angolok ezek ellen a repülőterek ellen légitámadásaikat már megkezdték és első áldozataik francia repülők voltak. A szíriai francia repülőterek jelentősége a későbbi hadműveletek szempontjából nagy, ugyanaz áll Szíriára is. Erre fölösleges ehelyütt külön rámutatni. India, a Perzsa öböl és Egyiptom felé vezető évezredes hadiutak mentén fut tovább a háború és mindenütt először a légierő jelenik meg, hogy felderítő és harci tevékenységével utat nyisson a földi hadműveletek számára.

Oroszország nyilt állásfoglalása a tengelyhatalmak politikája mellett, Törökország változatlan semlegessége, az indiai mohamedánság mozgolódása, az egyiptomi angolellenes párt erősödése a már említett szíriai és iraki eseményekkel együtt a közelkeleti helyzetet eredményes katonai akciókra külpolitikailag éretté tették.

Nagy területekre kiterjedő és szétágazó hadműveletek kifejlődése előtt állunk. Az előkészületek, felvonulás több időt vesz igénybe. A legközvetlenebb beavatkozás Egyiptom felé lehetséges. A Lybia-egyiptomi határon levő német-olasz csapatok állandóan zavarják a Wavel-sereget. A Sollum—Cappuzzo körüli harcok, a Tobruk elleni ostrom jelentős angol erőket kötnek le, főleg gépesített alakulatokat. Itt az angolok a német és olasz légierő állandó támadásai következtében kereskedelmi és hadihajó veszteségeket szenvednek. Tobruk előtt valóságos hajótemető van már, ugyanez áll Sollum, Mersa-Matruh kikötőire is. A nagy német légifölény az elfogott angol katonák vallomása szerint, nyomasztólag hat mindenfajta angol mozgásra.

A katonai döntésért tavasszal megindult hadjárat első fejezete ért csak véget a görögországi diadallal. Az eddig egyenes vonalban és felismerhető cél eléréséért végzett hadicselekmények az Aegei- és Földközi-tenger partjain Törökország békekészsége után elágaznak. A Perzsa-öböl és a Nilus-völgye felé mutató előnyomuláshoz a Földközi-tenger keleti medencéje feletti uralom szükséges. A görög szigetek elfoglalása után az olasz Dodekanezosszal kapcsolat létesült. A görög partokról, a görög-olasz szigetekről és az újonnan birtokba vett Cyrenaikából a Földközi-tenger keleti medencéjében a hatalmi helyzet tisztázása megkezdődött. Az angol csa-





Olasz ejtőernyősök

patok színesekkel és a Dominiumok hadosztályaival megerősítve, Palesztinában és részben Irakban vannak felvonulóban Szíria felé. A nagy nilusi sereg, amelyiknek további erősítése az abesszín hadjáratból fokozatosan felszabaduló csapatokkal folyik, nyugat és északkelet felé egyaránt alkalmazható jelentős részeivel a libyai határon harcol. Kréta szigetén oda menekült görög csapatrészek és angol erők mintegy elővédet alkotnak észak felé. A Cyprus szigetén levő angol katonaság jelentősége már kisebb Palesztina védelme szempontjából. Malta pedig a Földközi-tenger keleti végéből tekintve, messze nyugatra előretolt erődítmény, amelyik minthogy flottatámaszpontként az állandó támadások és rombolások miatt már nem jön számításba, ellenőrzi a Földközi-tenger közepén a minden irányban áthaladó forgalmat. Az angol flotta Kréta, Haiffa, Alexandria kikötői, kisebb erőkkel pedig Malta és a távoli Gibraltárt használja támaszpontokul itteni harcaiban. Az angol légierő számos palesztinai és északegyiptomi repülőalapon kívül csak Maltában rendelkezik repülőterekkel, amelyek állandóan német és olasz támadások alatt állnak.

Ebben a helyzetben indult meg a harc Kréta birtokáért május 20-án hajnalban. A támadást német ejtőernyős vadászok leszállása kezdte meg. A nagy tömegekben és állandóan bevetett ejtőernyősök a sziget több pontján erős harcok után kapaszkodtak meg. Kanea, Rethymne és Kandia mellett repülőtereket vettek birtokukba. Ezekre a repülőterekre, amik bizony az egy Kanea mellettit kivéve, inkább szükségleszállóhelyek minden földi berendezés nélkül, megindult a légigyalogság kihelyezése Ju 52 és 90, továbbá Condor-gépeken. Valószínűleg vizirepülőgépek is résztvettek a sziget elleni vállalkozásban, mert sok védett öböl leszállásra alkalmas vízfelületeket jelent. Első ízben történt a háború folyamán siklórepülőgépeken csapatok kihelyezése is. Erről az érdekes újításról csak angol források emlékeznek meg részletesen. Állítólag ezek a gépek a parti vizeken szálltak le és motorerővel értek ki a partra. A Norvégiából ismert állandó repülőgépszállítások szerint szinte körforgalomban történt megszállás nélkül az ejtőernyős vadászok, hegyi csapatok hadi- és élelmiszeranyag szállítása a német csapatok hídfőállásaiba. Egynéhány kisebb hajó és bárka partraérésétől eltekintve, mindent légiszállítással oldottak meg a németek 26-án hajnalig és így is sikerült kb. 20.000 főnyi csapatot a szigetre szállítani. Közelharcban, gépágyúkkal, aknaés gránátvetőkkel harcolnak az ellenséges görög és újzeelandi csapatok, sőt, a krétai szabadcsapatok ellen is. A német zuhanóbombázó, romboló és egyéb harcikötelékek görög, líbiai és rhodusi repülőalapokról a legerélyesebben támogatják őket és eredményesen pótolják a tüzérség tüzét. A légiuralom teljesen a németek oldalán van, mert az angol repülőalakulatok, amik a szigeten voltak, megsemmisültek és a legközelebbi repülőalapok Cyprus és Észak-Afrika felől 600—800 km-re vannak. Repülőgépszállítóhajóról lehetséges volna vadászok bevetése, de a német és olasz légierő oly eredményes volt a Kréta körüli angol flotta elleni harcban, hogy a tenger Kréta körül hadihajóktól mentes lett.

A Kréta elleni vállalkozás a légierő és a légiúton szállított csapatok első önálló hadieselekménye. A légierő átütő sikerrel harcolt a haditengerészet ellen és ezzel a támadás sikerét eleve biztosította. Megakadályozta azt is, hogy az ellenség hadihajók fedezete mellett erősítéseket tegyen partra például Tobruk felől, ahonnan a sziget legdélibb pontja csak 350 km távolságra fekszik. A szigeten elkeseredett harcok folynak, a német csapatok számbeli fölénye még nincs meg, mégis már a sziget több pontján támadásba mentek át és különösen a nyugati részén Kanea környékén lendületes előretörésekkel állandóan tért nyernek.

Azon a szigeten, ahonnan a görög monda szerint Daedalusz és Ikarusz repülve akartak fogságukból elmenekülni és Ikarusz az emberi repülés első mondai hőse, Daedalusz pedig az első lezuhant repülője lett, szinte szimbolikusan született meg a légierő önálló harca tengeri, földi és légi ellenfelei ellen.

A légierő és fegyvernemei itt először harcolnak önmagukra hagyva egy hét óta. Itt nincs meg a kapcsolat az előrehaladó földi erőkkel, mint Hollandiában. A tengeren az angol flotta nyomasztó túlsúlya a csapatszállítást a támadás első hetében még nem engedte meg. Minden támogatás légiúton jön és az ejtőernyősök és légigyalogság földi támadásait is a harcirepülők támogatják, mégis sikerült minden. Hasonló támadások tehát sivatagi vidékeken, szigeteken, úttalan hegyvidékek mögötti területekre eredményesen végrehajthatók. Angliával összehasonlítva a helyzetet, mégsem lehet jóslásokba bocsátkozni, mert ott a helyzet főleg a légiuralom szempontjából nem azonos Krétával, ahol egyetlen angol vadászalakulat nincs.

Már a norvégiai harcoknál igen eredményesen lépett fel a német légierő az angol haditengerészet ellen. Akkor felvetették, hogy a Göring—Nelson harc vajjon nem-e az előző javára fog végződni? Kréta előtt erre is választ kaptunk. A német és olasz légierő, a repülőtámogatás nélkül működő angol flottarajokat egymásután semmisítették meg, illetve rombolták oly nagy mérvben, hogy rövid négy nap alatt 11 cirkáló, 8 romboló, 1 búvárhajó és 5 gyorsnaszád elpusztult. Csatahajók, más cirkálók és rombolók súlyos sérüléseket szenvedtek, *mind csak a légierő zuhanóbombázó és torpedóvető támadásai következtében.* A flotta megfelelő repülőtámogatás nélkül az ellenséges légierők zömének hatósugarán belül úszó céltábla, amit jól vagy rosszul el lehet találni. Mióta a zuhanóbombázás mellett a torpedóvetés is gyakoribb alkalmazást talál, az eredményes támadások százaléka nő.

A légierő és haditengerészet közti harc így az előző javára eldöntöttnek tekinthető. A repülőgépszállító hajók számának növelése feltétlenül szükséges, hogy nagyobb flottahajók ne nélkülözzék sehol sem a légitámadások legerősebb ellenszerét, a védő vadászgépet.

Az atlanti óceáni csata mellett tehát most a földközitengeri csata is folyamatban van. Mindkettő az ellenséges hajóveszteségek szempontjából ha nem is fog milliós tonnaszámú elsüllyesztést hozni, — mint áprilisban — de a 700.000 tonnát meghaladja biztosan májusban is. A 12 milió tonna hajóür elsüllyesztés és a többmilliós hajórongálás katasztrofális hatását főleg az a hír igazolja, hogy az angol hadi és kereskedelmi hajók nagyobb javításait már az amerikai hajógyárakban kell elvégezni.

*

Az Angliával kapcsolatos légieseményeket Hess birodalmi pártvezető tragikus augsburg—skóciai repülésével kell megkezdeni. A május 10-én 18 órakor ME 111-es rombolón egyedül elindult Hess, Közép-Skóciában a gépből ejtőernyővel kiugrott, ami után a gép lezuhant és megsemmisült. Hess, aki igen jó pilóta hírében állt, erre a vakmerő útjára legnagyobb valószínűség szerint azért vállalkozott, hogy egy befolyásos angol ismerősénél az angol háborús politika ellen interveniáljon. A német felkészülés és elszántság mértékét ismerve, tudta, hogy Anglia városai a



Egy görögországi híd robban

JAVÍTJÁK A GÉPEKET



Német bombázó egy angol vadászt lőtt le

céltalan ellenállás során elpusztulnak. Ideálista, a való helyzetet fel nem értékelő elképzelésektől hajtva, azt hitte, hogy angol barátai révén Angliát a béke felé tudja irányítani személyes közbelépésével. Se az angol, se a német vezetést nem befolyásolta ez a szerencsétlen kísérlet. A német hivatalos közlemény szerint a háború a teljes német győzelemig tart. Az Anglia elleni légitevékenység London emlékezetes nagy bombázása óta hevességéből veszített. A támadások inkább egyes hajó-, repülőgép- és hadiüzemek ellen és főleg repülőterekre és kikötőkre irányultak. Az Angliai körüli vizeken észlelt hajók és hajókaravánok ellen sikeresen harcolt a légierő. Az angol repülők néhány nappali vállalkozása miatt, amit a francia tengerpart ellen vezettek, heves légiharcok voltak német és angol vadászgépek között. A 10—20. közötti gépveszteség 106:41 (A Kréta körüli harcokról még csak az első napokban lelőtt és földön megsemmisített angol gépek számát — 19 — közölte a német hadvezetőség).

Azoknak az angol repülőtereknek a felderítése, ahonnan a német városok ellen az éjszakai bombázógépek indulnak, számos esetben eredményes német támadást váltott ki. A négymotoros amerikai gépekkel megrakott egyik repülőtéren nagy robbanások és tüzek keletkeztek, az indulásra kész gépek nagyrésze pedig megsemmisült és megsérült. A támadást végrehajtó bombázók és rombolók a leszálló angolok közé keveredve, szállottak el alacsonyan a kivilágított repülőterek felett és így dobták le bombáikat.

A nappali repülőtértámadásokban romboló és vadászgépek vettek részt. A vadászgépek bombavetésre való alkalmazása úgylátszik az Anglia elleni nappali harcokban általánossá vált. Az angol bombázóerők erősebb tevékenysége miatt sűrűsödnek a német légitámadások az angol repülőterek ellen. Anglia egyes részein, német jelentés szerint, már tényleg földalatti hangárok is vannak és semmi felső építmény nem árulja el a repülőtér létezését. A terek túlnyomó részén azonban hangárok és műhelyek a föld felett vannak jól, rosszul burkolva, ezek ellen az elmult két hét alatt több sikeres támadás folyt le.

A középangliai hadfelszerelési ipar nagyobb üzemein kívül az a repülőtámadás érdemel külön felemlítést, ami a Belfasti, Harland és Wolff-féle óriási hajóépítőüzem teljes elpusztításával végződött.

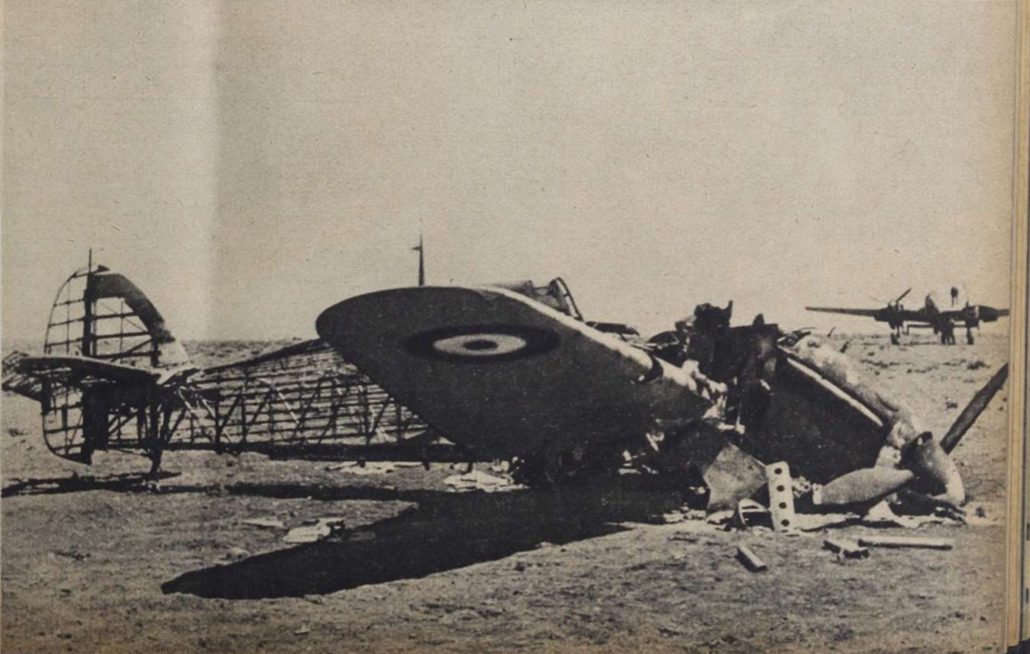
A repülők és búvárhajók eredményes hajóelsülyesztései közül különösen súlyos következmények várhatók a tartályhajópark elleni rendszeres támadásoktól. 1939. évi végéről származó adatok szerint Angliának összes Dominumaival együtt 470 drb, kerek 3 millió bruttó regiszter tonna tartályhajója volt. Ebből eddig közel 800.000 tonna elsüllyedt! A hadihajók fűtéséhez szükséges olajat a repülők és gépesített csapatok benzin és kenőanyagait pedig egyre nagyobb távolságról kell Angliába és a haditengerészet elszórt támaszpontjaira szállítani.

Az amerikai arzenálra ebben is nagy szükség van, mint általában mindenben, csak az USA segíthet Anglián. Vajjon ez a segítség elmegy már most a nyílt hadüzenetig, vagy egyelőre csak az anyagot adja Amerika? Roosewelt közeli beszédétől már mindenki nyilt választ vár erre a kérdésre. A Bismarck—Hood hadihajó közötti győzelmes német tengeriharc Grönland mellett azt mutatja, hogy a németek minden erejükkel résztvesznek az Atlanti óceáni utánpótlási csatában. Raeder tengernagy beszédében az amerikai hajókíséreteket illetőleg sem hagyott kétséget aziránt, hogy a német hadihajók, repülőgépek és búvárhajók azokat is meg fogják támadni. Amerika azonban úgy látszik, tanult Anglia példájából, félig készülten vagy pláne felkészületlenül háborúba ugrani nem tanácsos. Imperialista politika azonban a tengerentúl is a demokráciáknál is szimpatikus. Amerikai katonai veszélyeztetettségéről beszélni a repülés mostani fejlődési fokánál túlkorai, mégis ilyen ürügy hangoztatásával sodorják az amerikai közvéleményt a háború felé.

B. T.

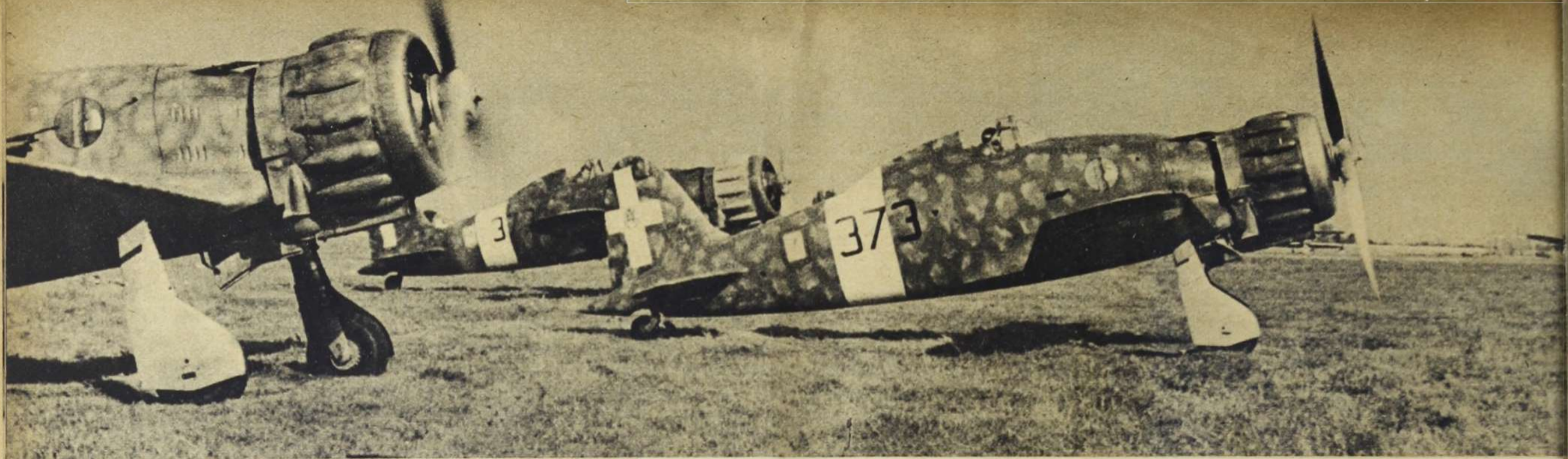


Görögországi német hadirepülőtér



Egy »Hurricane« a nagy harc után

Olasz vadászraj indul

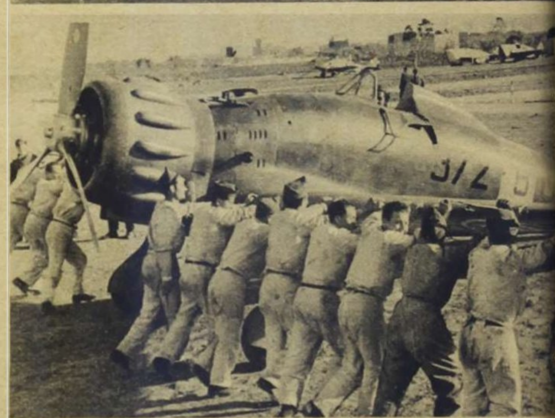


Megbeszélés felszállás előtt



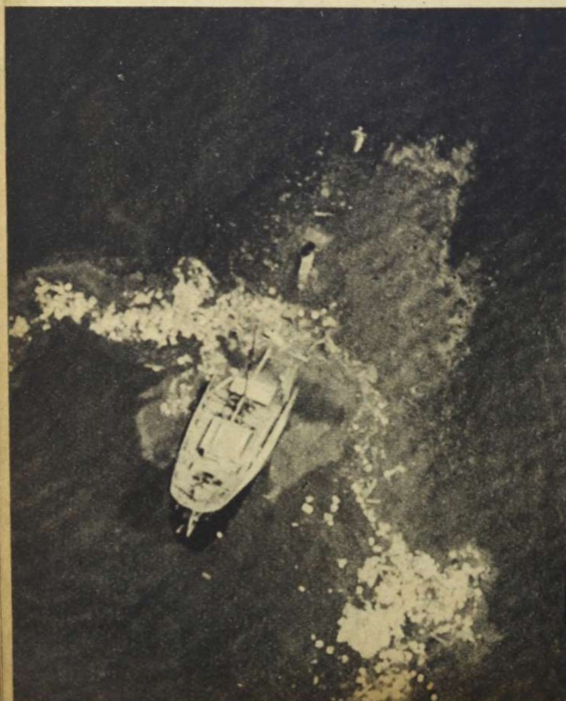
Olasz bombázók

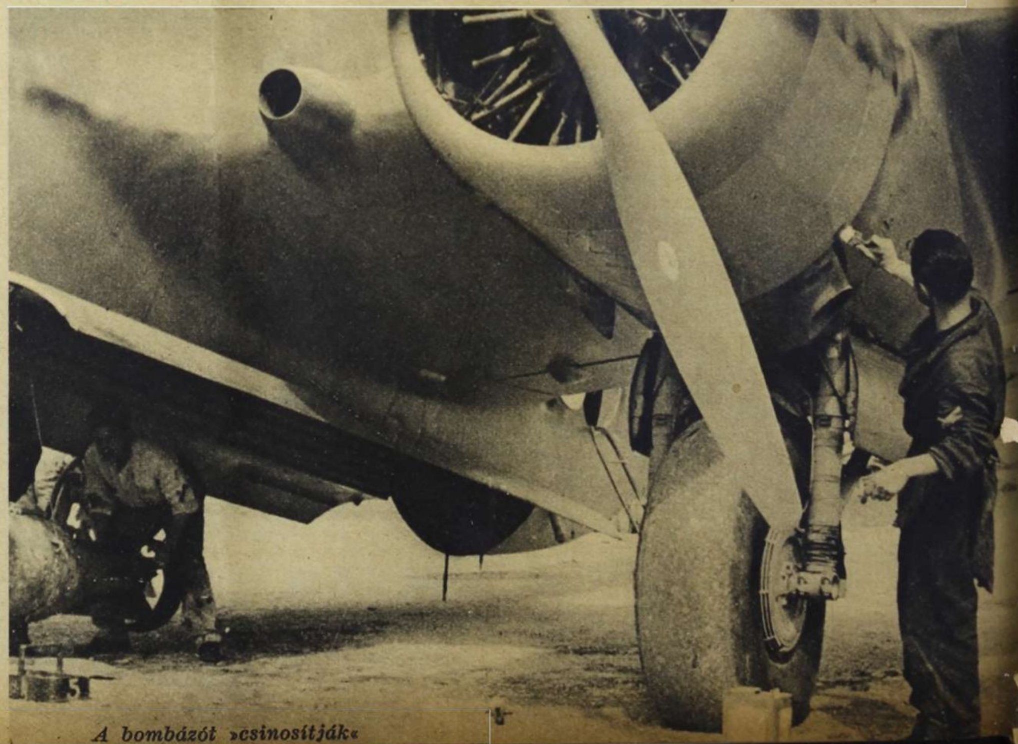




Vadászgépet starthoz tolnak

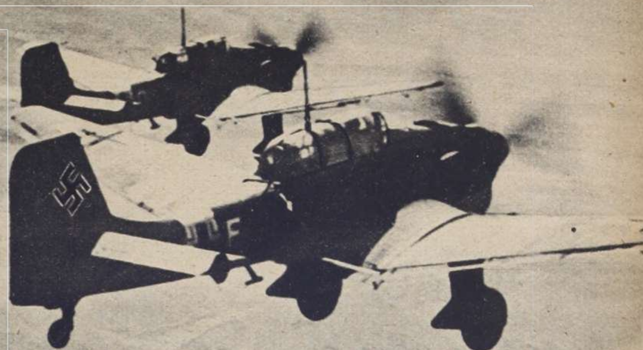
Az olasz zubók így dolgoznak





A bombázót »csinosítják«



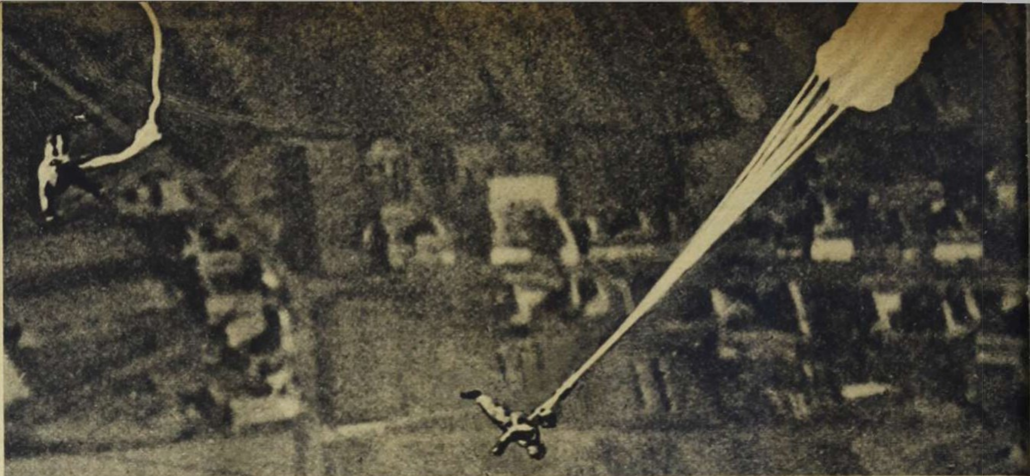


Ju 87-es zuhanóbombázók

EGYIPTOM ELLEN FOLYIK A HARC

Szicilia egyik hadirepülőterén (Ju 88-as bombázó az előtérben)

EJTŐERNYŐS SZEMLÉN



(A légierőparancsnokság kivitte az egyik ejtőernyős alakulathoz a napisajtó *repülőmunkatársait*, a *Magyar Filmiroda* operatőrjeit és a Rádióbemondók közül *Budinszky* Sándort és a toll, az optika és a hang munkatársainak bemutatta ejtőernyőseink egynapi életét. Egész sereg nagyszerűen megírt riportban számoltak be az ujságírók a látogatásról, rövidesen filmen láthatjuk ejtőernyőseinket és szombaton a rádió félórás helyszíni közvetítését forgatják le hanglemezről. A *Magyar Szárnyak* sorozatos cikkekben ismertette már ejtőernyőseink életét, ezalkalommal az ejtőernyősök tornarendszeréről írunk:)

Derékig meztelenül, nótaszóval menetelnek az ejtőernyősök a gyakorlótérre, hogy megkezdjék a napi »bemelegítőt«.

Az ejtőernyősök tornarendszere olyan, hogy a test minden porcikáját felerősíti. Izompuhító gyakorlataik nagyrésze légtorna és talajtorna, ügyességi tornájuk és erőkifejtésük folytonos fejlesztése és megtartása a szertorna.

A kettőnek együtt nagyszerű eredményei vannak: típusban, mozgásban egyazok az ejtőernyősök. Puhamozgásúak, könnyed és finom-mozdulatúak. Nem szívesen írja le az ember velük kapcsolatban, hogy: artisták, akrobaták, de nem lehet elvonatkoztatni tornamunkájukat az akrobaták játszi könnyedségétől. A kemény, nehéz, a közepes tornázó, testgyakorló számára kivihetetlen tornafeladatokat olyan könnyedséggel végzik, hogy minden mozdulatukon látszik az egymással vetélkedés játékos szelleme.

Köröket formálnak, a kör közepén egy-egy tisztjük. Tiszt, altiszt, tisztes, közember mindent végigcsinál, innen van, hogy fizikai megjelenésük egyforma: *keskeny derék, széles váll, erős karok, lábak, vastag »bikanyak«.* Napégettek. Egy-egy erőkifejtő mozdulatukkor a kidolgozott izmok egyforma játéka vibrál a makkegészséges férfitesteken.

Előbb izompuhítás következik: terpeszállásban szabadgyakorlatok. Azután: törzshajlítás, törzsfordítás.

A törzsfordításnál teljes derékszögben, a felsőtestük hajszálra vízszintes síkban mozog körbe.

Vagy: melltámasz a földön, homorított testük lábukhegyén és tenyerükön van megtámasztva. Ebben a testhelyzetben kell rúgózniok, ami abból áll, hogy homorított testüket leengedik a földig, (két kézzel visszaemelik önmagukat. Minden testnevelési rendszer használja ezt a figurát, de aki állandóan gyakorolja, az is beéri ötszöri leereszkedéssel, fölemelkedéssel. Az ejtőernyősök egymásután tizenötször végezték ezt a gyakorlatot és — *játék volt számukra.*

Tüdőtorna: ahogy leengedik puhán felemelt kezüket, ahogy fejfölé emelik, hatalmas mellkasuk szivattyúként dolgozik.

— *Szerekhez!* — hangzik a vezényszó.

Korláton saslengést, vagy bármely más figurát tornász-könnyedséggel végeznek. Nyujtón óriásköröket lendülnek, a kézenfordulás összes figuráit művelik.

Lovon nem a mutatós tornaszámok a kedvenceik, a ló számukra akadálytornaeszköz. Nekifutnak és egyszerűen fejest ugranak fölötte, tigrisbukfenccel érnek földet a két-hárommeteres szaltó után, villámgyorsan átpördülnek, talpraпattannak.

Macskaügyességgel tornásznak.

A tornagyakorlatok során nem — mint hinnék — tornacipőt használnak, hanem bakancsban vannak. Helyes, hiszen a tornarendszer végeredményben harcszerű gyakorlataik során előforduló összes fizikai igénybevétel begyakorlása, katona pedig nem végez harci feladatokat tornacipőben.

Mászásnál lábaikat nem is használják, kézzel húzódnak fel, tempós, erőteljes húzásokkal, egy-kettőre fenn vannak a mászópózna, a mászókötél tetején.

Két-két és félméteres palánkot játékosan gyűrnek le. Egy mozdulat, megnyergelik a palánkot, egy másik: átvetik magukat a palánk tetején, már túl is vannak rajta. Egy szempillantás és elhagyják az akadályt, amelyen más, gyakorlatlan ember percekig kínlódna, talán fel sem tudna segítség nélkül jutni reá.



Indul a Savoia

Lábizmaikat különösen edzik a fokozott igénybevételre. A legtöbbször előforduló sérülés földreéréskor, lábficam, vagy törés lenne, ha fel nem készülnének elhárítására.

Előbb egy méter magasról ugranak le zárt lábbal, azután lassan-lassan felviszik ezt a magasságot négy méterig. Az első emeletről az uccára ugorhatnak anélkül, hogy bajuk történne.

Az ugrásnál legfontosabb, hogy zárt lábbal rugózzanak. A laikus ember úgy képzeli, hogy az ejtőernyős földreéréskor szétvetett, előretartott lábbal ér földet, így könnyebb a rugózás.

— Nagy tévedés — mondja az egyik tiszt az érdeklődőknek — mert a széttett két lábat egyidőben földre értetni nem lehet. Nyilvánvaló, hogy az egyik láb hamarabb ér földet, ez esetben pedig egy láb kapja a földreérés ütődésének egész erejét.

Ugy ugranak zárt lábbal, hogy a térdük is összeér.

A kiképzésnél valójában háromszoros igénybevételre edzik az ejtőernyős testét, ritka eset, hogy ejtőernyővel való földreéréskor a benne rejlő összes képességeket és erőtartalékot igénybe kellene venni. Igy éri el a magyar kiképzési rendszer, hogy harcbavetéskor egytől-egyig sértetlen, úgyszólván pihent, semmiféle különösebb erőkifejtést nem végzett ejtőernyős-honvéd hull a földre.

Egyik legérdekesebb edzőszerük az ejtőállvány, ez is magyar konstrukció.

Fokozatosan ejtik le az ejtőernyőst egyre nagyobb, végül nyolcméteres magasságból a földre. Nem szabadon, az esést — még mindig nagyobb sebességgüvé az ejtőernyővel való földreérésnél — a köteleken alkalmazott ellensúlyok szabályozzák. Nyolc méter magas páros pózna felső összetartó gerendájára két csigát szereltek. A csigákon vastag kötél fut át. A kötelek földreérő vége hurok, amelybe úgy ül bele az ejtőernyős, mint az ernyő hevederébe. Két fölemelt kezével megkapaszkodik a kötélben. Amint elhelyezkedett, elhangzik a vezényszó.

— ***Húzd meg!***

Két-két ejtőernyős húzza fel vezényszóra a hurokbakerülő ejtőernyőst. Ha felér, új vezényszó hangzik:

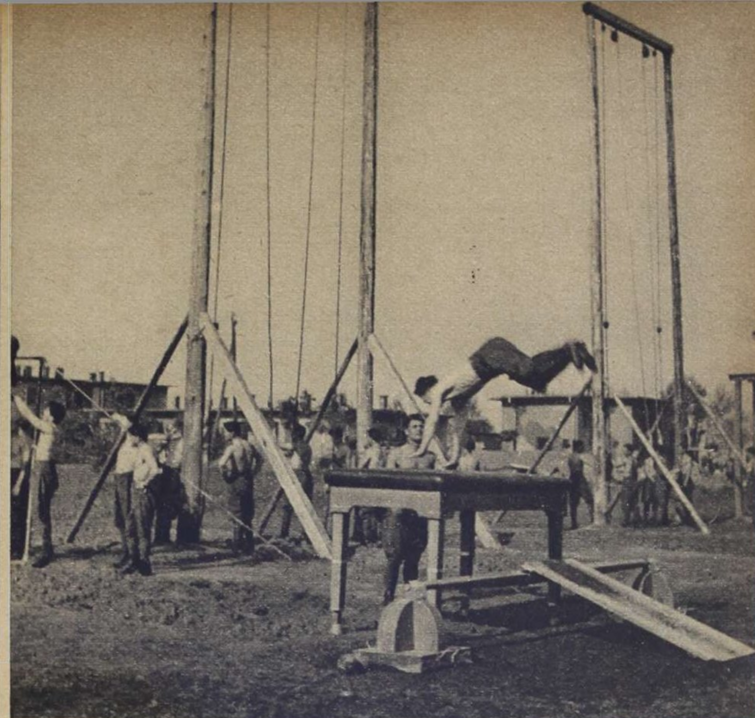


Repülő ujságírók az ejtőernyős szemlén



A kir. honvéd légierő első zenekara





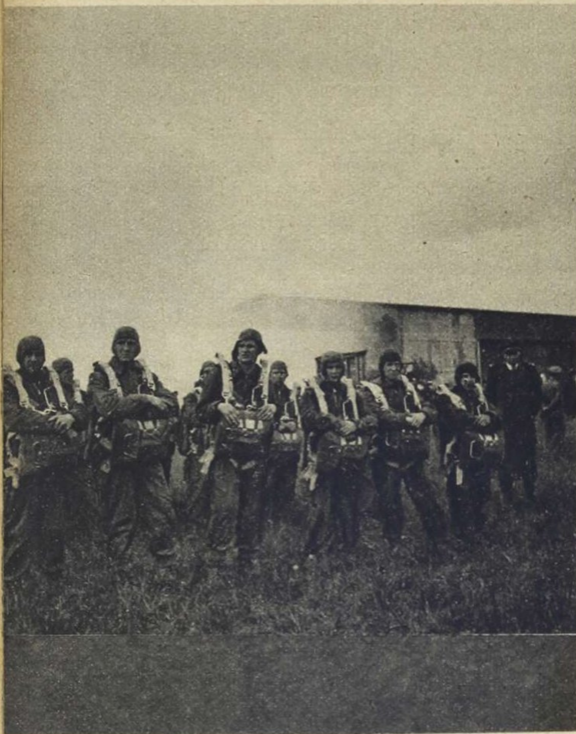






Ejtőernyős honvédek edzése

A M. KIR. HONVÉD LÉGIERŐ PROPAGANDAKÜLÖNITMÉNY FELVÉTELEI



Felszállás előtt

— *Ereszd el*

Egyszerre engedik el a kötelet, a hurokbanülő zuhanva ér földet, az ellensúlyokat felrántja a kötél húzó oldalán. Zárt, rugózó lábbal ér földet az ejtőernyős s gummilabdaként pattan talpra.

Mindezek a gyakorlatok játékos vetélkedés előttük, egyetlenegy ejtőernyősnek nem esik nehezére mindennap »végigcsinálni« a tornát. Beszéltem egy leszerelt ejtőernyőssel, aki a testi erőnlét kemény kiépítősorozatáról mondotta:

— Furcsa, de annyira megszoktam az ejtőernyős tornát, hogy civilben is minden reggel félórát tornázom. Sajnos, ejtőállványt nem építhetek, *úgy segítek magamon, hogy farakások tetejéről ugrok...*

Ha azt kérdezik tőle, miért teszi, így felel:

— *Félek, hogy elveszítem rugalmasságomat...*

Bokszolnak, birkóznak, kézenállnak, kézenjárnak, kettős kézállásokat, akrobatafigurákat mutatnak be, annyira »benne vannak«, hogy megkívánja testük a rugalmasság gyakorlásának szinte hivatásos formáját. Egyetlen »amatőrtornász« nincs közöttük a felkészültséget illetően.

Gyönyörűséges látvány, amikor fejest ugranak a levegőbe, százmétereket zuhannak, azután hirtelen kilobban fejük felett az ejtőernyő selyemkupolája és egymásután földet érnek.

Figyeljük; hogyan »viselkednek« a földön.

Amint földet értek, gyorsanpergő, minden részletében meg sem figyelhető filmsorozat a munkájuk. Pillanatok alatt összekapják az ejtőernyőt, a selyemkupolák óriási fehér szirma nem árulkodik semmiféle megfigyelőnek pillanatoknál tovább. Eltünnek, mintha a föld nyelte volna el őket. Néhány újabb pillanat csak — míg a parancsot megkapják — azután *mintha a poklok ördögeinek förgetege szabadult volna el, úgy kezdenek munkához.*

Acélrugóként pattan fel hol itt, hol amott egy-egy zöldoverálos ördög. S levágódva eltűnik. Mindenfelől szól a tüzük. Kíméletlenül és ellenállhatatlanul szórják a golyókat géppisztolyaik, golyószóróik, géppuskáik. Bele-beledőrren a szünetnélküli láthatatlan tűzbe nehézpuskájuk, kézigránátjuk, benzíngránátjuk lángja végigkúszik harcikocsikon, épületek falán. Lángszóró öltögeti amott halálos tűznyelvét. Az ember nem tudja, merre nézzen, ha ellenség volna, honnan, mivel védekezzen. Csak elámul, csodálkozik párducgyorsaságuk láttán és lassan-lassan megérti az ejtőernyős jelmondat mélyebb értelmét. A jelmondat így szól: *Az ejtőernyős hadifogságot és halálfélelmet nem ismer.*

Nem a szó csak hősi értelmében és csak önfeláldozás értelmében.

Nem ismer hadifogságot és halálfélelmet, mert a nehezen leküzdhető, villámgyors, változataiban ellenfelet felőrlő harcmodorának, más katonához mérten fölényes fizikai erőtartalékának, különleges teljesítményeket adó képességeinek *tudatában van.* Benne él valamennyiben a meggyőződés:

— *Szeretném én azt az embert látni, aki legyűr engem!...*

Rackó Lajos.



Az ugrás után...



Ejtőernyők felszerelésre készen



REPÜLŐKIKÉPZŐ KERETEINKNÉL

A ferihegyi repülőteret a hajnali dér még alig lepte be. A nap izzó, vörös tányérja most erőlködik a horizont fölé. Minden csendes. Reggel háromnegyed öt óra a pontos idő.

A motoros kiképző keretek felügyelőjével meglepetésszerűen látogattuk meg az Alap költségén dolgozó legnagyobb kiképző keretet.

A nap mindjobban a látóhatár fölé kapaszkodik. Már 5 óra. Hangos ébresztő. A hatalmas hálóterem megelevenedik. A fiatal magyar repülőgárda serényen kapja magára a legszükségesebb ruhadarabokat, azután friss, hideg vízben végzi el reggeli mosdását. A hálóterem parancsnoka, amint észrevesz bennünket, jelenti a létszámot.

A napi programm természetesen zavartalanul folyik tovább. Mosdás után a reggeli könnyű torna, a csukló. Ennek befejeztével 6 óráig a repülőgépeket tolják ki és motorpróbát tartanak. Pontosan 6 órakor egymásután gurulnak ki a gépek az indulási helyre.

6-tól 9-ig szünet nélkül egymásután szállnak fel a gépek egy-egy oktatóval s egy növendékkel a levegőbe s alig hatnapos repülés után, ma már valamennyi növendék az oktatója segítsége nélkül száll fel és legtöbbje simán, minden baj nélkül ereszkedik vissza. Már nem kell repülés közben sokat javítani a fiatalok munkáján. Az oktatóknak az a véleményük, hogy az idei ifjúsági anyag talán még jobb, mint az elmúlt esztendei s repülési készségük felülmúlja az előző évek növendékeiét.

Kovács Sándor, Vadas László és Kőszegi Gyula főoktatók kezében van a tábor vezetése.

A ferihegyi kerethez dr. Széles Sándort, a légierők egyik főorvosát is beosztották, aki nemcsak a repülőorvosi teendőket végzi el, hanem egyúttal növendék is.

Érdekes végighallgatni a fiúk beszélgetését, öröm megfigyelni azt a hangulatot, amely a fiatal repülőink között uralkodik. Eseteket hallunk a keret vezetőitől, hogy egyik-másik növendéknek hogy sikerült súlyos nehézségeken keresztül, szülői ellenzés ellenére is az, hogy repülő lehessen. Hosszú volna leírni mindazt a szeretetet, ragaszkodást, ami a fiúkból kisugárzik a magyar repülés iránt. Föltétlen fegyelem, máris igazi repülőfegyelem, az oktatók iránti feltétlen bizalom és ragaszkodás jellemzi a tábor életét. Ennek az eredményét látjuk a gyors sikerekben.

Czirmay egymásután fogadja a növendékek jelentkezését, felszállás előtt s a leszállás után néhány katonás, de szeretetteljes szóval kérdez, biztat, ha kell, szigorú utasítást ad, vagy dicsér, de mindent katonásan, szeretettel és gyorsan cselekszik. Igazi apja és parancsnoka a fiúknak. Főoktató és oktató gárdája is mindenben az ő intenciói szerint jár el.

Beszélgettünk a főoktatókkal. Valamennyinek az a véleménye, hogy mire lapunk az olvasók kezéhez jut, már a növendékek nagy százaléka egyedül repül.

Kilenc órakor befejezték a repülést, 9 óra 15 percig a munka utáni jóétvággyal fogyasztották el a félliter tejet és 20 dkg. kenyeret, amit reggelire kaptak.

A nagyszerű reggeli után előkelő látogató érkezett a táborba. *Dr. Ember Sándor* országgyűlési képviselő, a Magyar Aeró Szövetség vezetője *dr. Buzay Árpád* szakosztályvezető kíséretében látogatta meg a tábort. A Szövetség vezetője megtekintette a tábort, elhelyezési körletet, a növendékekkel együtt fogyasztotta el az ebédet s mindennel a legnagyobb mértékben meg volt elégedve. Czirmay beszámolt a keretek életéről, az eddig elért nagyszerű eredményekről.

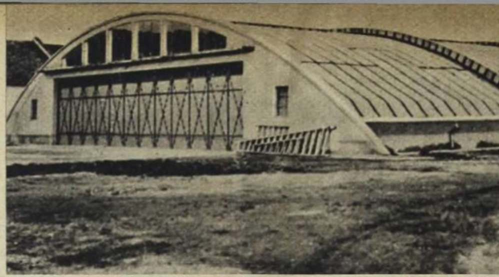
A tábor élete egyébként 9 óra után a látogatók jelenlétében a megszokott mederben folyt tovább. Elméleti okta-





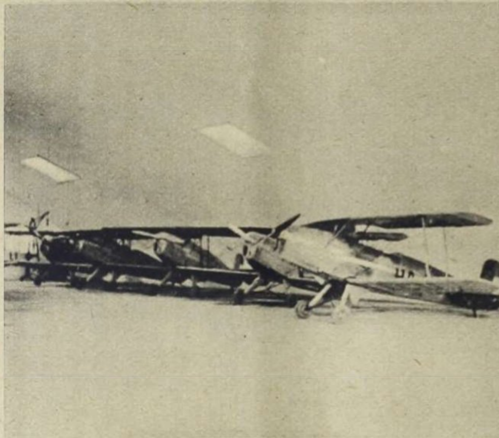
A MOTOROS KIKÉPZŐKERETEK NAPI MUNKÁJA


Napkelte


Még zárva van a hangárkapú


Növendékek csoportja a startnál


Imához!


Pihennek a gépek


Ismét gép indul


Elhelyezési körlet


A startvonalhoz indulnak a gépek


Egy gép leszáll


Könnyű torna


»Forgalmi főnök«


Ebédnél


Gyakorlatok


Egyik gép indul

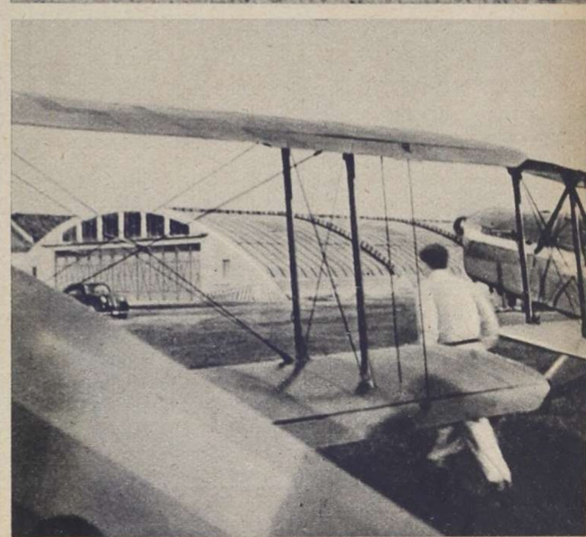

Gépápolás



Ember Sándor, Czirmay Zoltán és Buzay Árpád dr. társaságában

A motoros képzés vezetője a keret főorvosával a starthelyen





A növendékek egy csoportja



tás, gépápolás, rövid pihenő, s a délutáni kétórás repülés is nap mint nap ismétlődik.

Ember Sándor hosszú ideig elbeszélgetett a növendékekkel, majd gépkocsin hagyta el a tábort.

✱

Kérdésünkre Czirmay, a motoros kiképzés vezetője részletesen tájékoztat bennünket az ország egész területén folyó kiképzésről.

— A ferihegyi terepen három egyesületi keret repül: a BSE, a BSzKRt és a MSRE kerete. Minden kerethez 5 szerelőnövendéket is beosztottunk kiképzésre. Hasonlóképpen 5—5 rádiótávírászt is kiképez az Alap költségén a Postás Sportrepülő Egyesület.

— Ferihegyen kívül Szegeden, Pécsett, Győrben, Kassán, Aknaszlatinán, Debrecenben és Marosvásárhelyen folyik egy-egy kereten belül a kiképzés. A kiképzőkeretek száma tehát összesen 10.

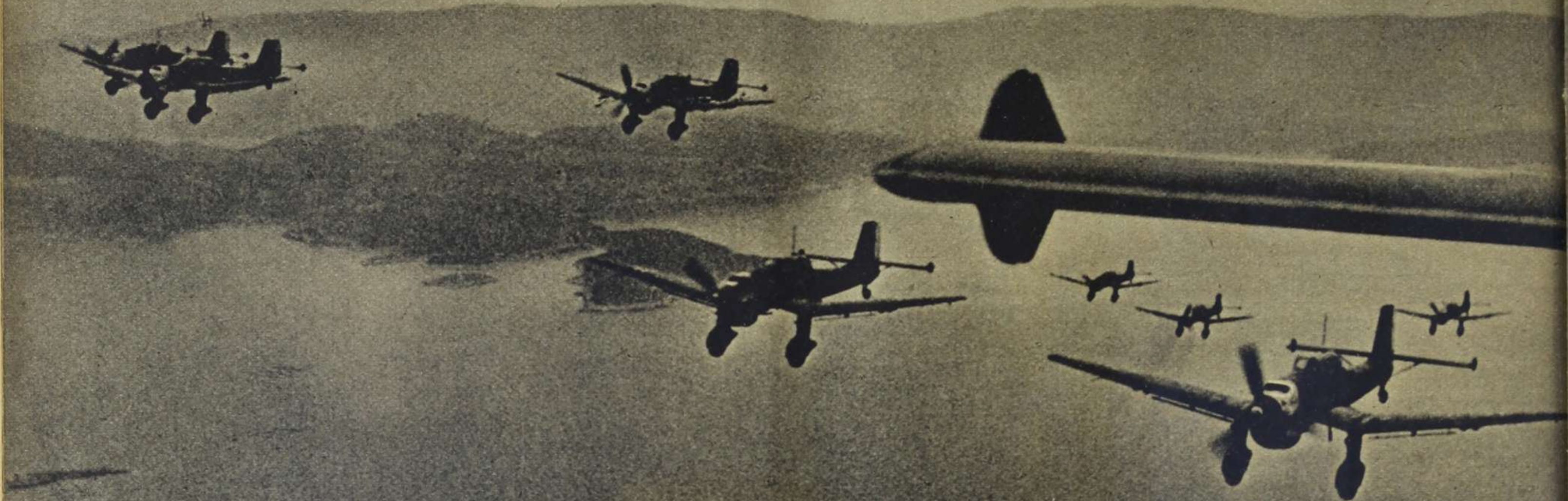
Részleteket is szeretnénk tudni a kiképzésről, amire Czirmay főfelügyelő az alábbi felvilágosítást adja.

— A növendékek a ferihegyi kereteknél többségben középiskolai végzettségűek, de néhány keretnél nagy számmal vannak kevesebb iskolai végzettségű növendékek is

— A kiképzés és ellátás valamennyi keretnél egységes. Az étkezés bőséges és jóminőségű. (Erről mi is meggyőződtünk. Szerk.) Az ellátás jósága a meglehetősen erős szellemi és fizikai igénybevétel ellenére is, meglátszik a fiúkon.



Czirmay felügyelő oktatógárdájával



NÉMET STUKÁK A GÖRÖG FRONTON

(MN) Mint néma árnyak lépdelnek az őrszemek a hajnali szürkületben. Az éjtszaka leple már szakadozni kezd és a halvány körvonalakban kivehető puskacsövek végén már meg-megcsillannak a rájuk telepedett harmatcseppek. Ha nem ülné meg a közelgő kemény órák izgalma a lelkeket, idillikus tábori élet hangulata töltene el minket. A folyómélyedésekből ezer és ezer béka hangversenye töri át a csendet. Ha visszafelé nézünk, barakunk ablakában még békés fényt látunk pislogni. Önkéntelenül felcsendül fülünkben a tegnap este hallott tánczene egy-egy foszlánya, amit még együtt hallgattunk faházikónkban.

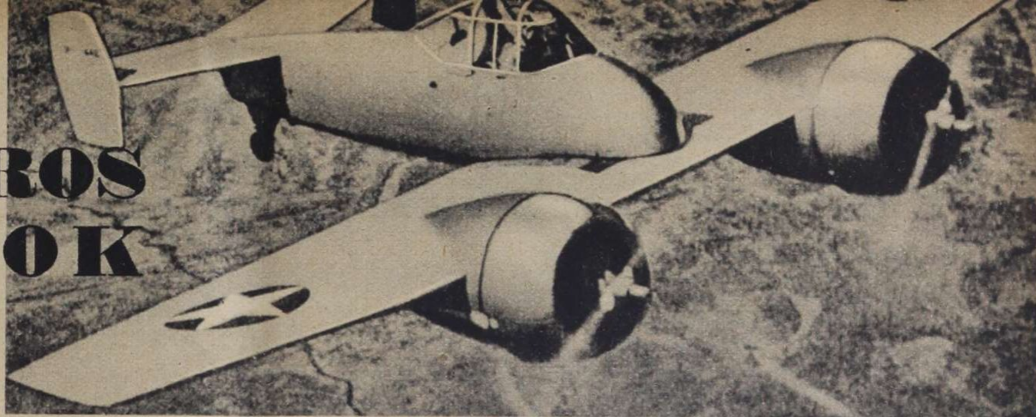
Azonban már nem tart soká ez a különös, félig izgalommal, félig álomszerű hangulattal vegyes várakozás. A békák zenéjébe hamarosan új hangok vegyülnek. Erős páncélos kötelékek tompán csörömpölő moraja hallatszik. Szemben velünk mind jobban kibontakozik sejtelmes körvonalaiból a görög hegyi állások láncolata. A világosodó ég hátteréből sötéten hallgató falak, furcsa szürke vakondtúrások emelkednek ki. Lassankint fakó reggeli fénybe öltözik a táj, de újabb nyugtalanító zörejek nem hallatszanak. Még öt percünk van. Most már el sem tesszük óránkat. A görög állások helyett óramutatónkat figyeljük.

Pontosan az előírt időben megdördülnek az ágyúk. Egyszerre teljesen éberek vagyunk, az álmodozó szemlélődés ideje elmúlt. A békák is elhallgatnak. Most már teljesen a kemény, szinte a brutális valóság erejével feltolakodó jelenben élünk. Semmi sem kerüli el figyelmünket. Minden jelentéktelennek látszó földtúrásról csakhamar kiderül, hogy rejtett ütegállások, az erdőszéleket és a völgybe előreugró dombokat rőt torkolati tüzek világítják meg. Az előttünk 30 kilométer szélességben kibontakozó front szinte forrásba jön, a nehéztüzérség becsapódásai gőzbe és füstbe burkolják a görög dombvonulatot. A gránátok elhaló, majd újra és újra feldübörgő morajlásába a géppuskák ideges stakkatója vegyül. Közben egész észrevétlenül nappali világosság lopakodik a lángban álló vidék fölé. A hegyláncok fölött halványkék színt ölt már az ég és a völgyek tejszínű köde is oszladozóban van. Az erős távcsövön át már tisztán látni a becsapódások helyét és látni, mikor találja el egy-egy lövedék a jól kiépített állásokat. Hirtelen fellobog az első tűz. A hegyoldalban szürkésvörös lángnyelv csap fel és az ormok fölött sűrű füstfelhő imbolyog. Egészen lenyűgözve, visszafojtott lélekzettel nézzük a pokoli színjátékot, mikor ismét új hang riad fel.

Észak felől hirtelen éles motorzaj tör ránk. Jönnek a stukák. A halvány égboltozaton világosan kirajzolódik az első raj sötét árnyéka. A szárnyakon még égnek a kis lámpácskák, melyek nélkül a sötétben lehetetlen a kötelékben való repülés, száz apró világító pontocska. A rajok egyelőre még fölöttünk köröznek és mind magasabbra húznak. A felbukkanni készülő nap már rájuk veti vöröses reggeli fényét. A gépek lágy rózsaszín fényben úsznak és élesen elütnek a különös vörös-kék színben játszó égboltozattól. Felejthetetlen látvány.

Most érték el a görög állásokat. A kötelékek felzárkóznak és már buknak is alá. Felüvöltenek a motorok és idegszaggató szirénahanggal nyílegyenesen csapnak le a kopasz bunkerekre. Mikor újra a levegőbe lendülnek, maguk után vékony fekete csíkot hagynak. A hulló bombák. Egy, kettő, három, hét, nyolc füstoszlop tör elő hirtelenül a dombtetőkről. Majd felmorajlik a robbanások tompán reccsenő dörgése is. De már a bunkerek is megelevenednek. A torkolati tüzek fénye a nappali világosságban már nem látszik, az égen robbanó gránátok rőt fénye azonban jól kivehető. Mindez nem zavarja a stukákat. Újabb és újabb hullámok zúdítják alá a halálos terhüket. Az egyik gép most hirtelenül megbillen. A szívverésünk is kihagy. A szabályos geometriai alakzatban repülő kötelékből kiválik és mint az egyensúlyát vesztett részeg, tántorogni kezd, majd mind gyorsabb zuhanással hullik alá a görög állások közé. Az új háború első áldozata. De nem, még van remény. A füstfelhők fölött narancssárga kupolához hasonlóan bontakozik ki egy ejtőernyő. A lassan ereszkedő pilótát ide-oda himbálja kötelein a gyenge reggeli szellő. Sajnos, túlgyenge ahhoz, hogy idáig hozza. Ő is az ellenséges állások közé esik, mint gépe. De már nem olyan messze. Talán mégis csak viszontlátjuk. A görög bunkereket a füst- és lángtenger egészen beburkolja. A stukák már eltávoztak, mind messzebbről hallatszik a motorzúgás. Ismét a konok makacssággal tomboló ágyútűz veszi át uralmát. Természetesen a görögök sem alszanak. Kezdetben kissé elfogódottak voltak és csak immel-ámmal felelgettek ágyúinkra, lassanként azonban ők is összeszedték magukat. Már napokon át tanulmányoztuk a görög állásokat, minden bokrukat ismerjük, azonban mégis nem egy esetben tapasztaltuk meglepetéssel, hogy olyan helyeken is felvillan ágyúik torkolati tüze, melyeket teljesen elhagyatottaknak gondoltuk. De ez már hozzátartozik a háborúhoz. Az ellenséget sohasem szabad lebecsülni. Túlságosan veszedelmeseknek a görögök azonban eddig még nem mutatkoztak. Mindenesetre a stukák eltávozása után az ő ágyútüzük is megélénkül és lassanként jobbnak látjuk, hogy ennél a védtelen dombtetőnél biztonságosabb helyet keressünk.

KÉTMOTOROS VADÁSZOK



Amerikai Grumman F5–F1 Skyrocket kétmotoros, együléses vadászgép

Felépítését tekintve a korszerűségnek és a kívánalmaknak legjobban az aerodinamikailag jól átkonstruált, mélyfedelű egymotoros vadászgép felel meg. Az egy-, illetve a kétfedelű gépet célszerűbbnek tartó irányzatok küzdelme jórészt befejezettnek tekinthető. Az egyfedelű konstrukció nagyobb vízszintes sebességével és jó emelkedőképességével szemben áll a kétfedelű gép nagyob fordulékonysága, kedvezőbb súlya és szilárdabb kivitele. Ez utóbbi érvek késztetnek egyes légihatalmakat — mint például Olaszország, Szovjetoroszország és az USA — arra, hogy kétfedelű vadászgéptípusokat elsővonalbeli gépeik sorában alkalmazzanak.

Korszerű bombázók kíséretére a rombolók mellett csak a gyors egyfedelű vadászok jöhetnek szóba. Ha a bombázók sebessége a jövőben növekednék, úgy a kísérő vadászoknak is fokozniok kell sebességüket, ez pedig az aerodinamikai formaképzés tökéletesítése mellett legelsősorban a motorteljesítmény növelésével érhető el.

A motorteljesítmény növelése megvalósításának egyik módja a két hajtóerőegység beépítése. Ez új konstrukciós feladatokat ró a tervezőkre, s hogy a dolog nem olyan egyszerű, mint gondoljuk, az kitűnik abból is, hogy az eddig épített kétmotoros együléses vadászok csak prototípusok, vagy kis sorozat készült belőlük, és csak igen csekély részük alkalmas arra, hogy gyakorlati szolgálatot teljesíthessen egy légierő keretein belül.

A kétmotoros együléses konstrukciónak velejárója a szilárdabb, nehezebb felépítés, tehát tetemesen megnövekedett repülősúly, mindez természetesen a fürgeség és fordulékonyság rovására, kétségtelen előnye azonban a nagyobb hatótávolság és az erősebb fegyverzet. Előállítási költségei magasabbak az egymotoros gép építésével járó kiadásoknál, végezetül pedig nem szabad figyelmen kívül hagynunk a pilóta helyzetét sem, akinek még egy motor is elegendő dolgot ad, itt pedig kettővel kell törődnie.

Az alábbiak során olasz forrásból származó négy tervet mutatunk be, melyek mindegyike a kétmotoros vadászok motorelhelyezésének problémájával foglalkozik. Mint közös tulajdonságot megemlíthetjük mind a négy megoldásnál azt a törekvést, mellyel tervezőik a lehető legmesszebbmenően gondoskodtak arról, hogy a nehéz hajtóerőegységek minél közelebb kerüljenek a súlyponthoz.

Szokatlan, és a gyakorlatban még alig kipróbált légcsavar-távmeghajtást látunk az első ábrán, melynél a vezetőülés mögött elhelyezett motorok fordulatait kétszer 90°-os elfordulással, áttételek viszik át a belépőél elé szerelt bal-, illetve jobboldali légcsavarra. Az ideális látási körülmények és kilövési lehetőségek mellett azonban számottevő konstrukciós nehézségek merülnek fel.

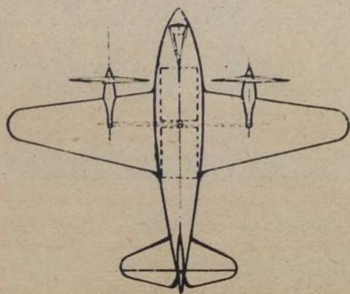
A második tervnek egy megvalósulását látjuk a Fokker D 23 vadászban. A húzó-, illetőleg tolólégcsavart meghajtó két motor közt van a vezetőülés. Ennek a megoldásnak magától értetődő követelménye az orrkerekes háromkerékfutómű és a kormányszerveket hordozó két törzstartó. A vezetőülés védettsége az ellenséges gépek lövéseitől kitűnő, ellenben súlyos bonyodalmakat okozhat a hátsó motor forgó légcsavarja a gép szükségszerű, ejtőernyővel való elhagyásakor; ezenkívül kényszerleszállás alkalmával a pilótára nézve fennforoghat a két motor közti összepréselődés veszélye is. Látási és kilövési lehetőségek korlátozottak.

A harmadik megoldásnál két hajtóerőegység — üreges tengely segítségével — két ellentétes forgási irányú légcsavart hajt meg. Az egyes légcsavarok forgása egymástól független. Konstrukciós, repülési, valamint kivitelezési szempontból ez a terv látszik legcélravezetőbbnek, annál is inkább, mert a régebbi sebességi világrekordokat tartó olasz hidroplánok (Macchi Indrocorsa, 678 km/ó sebességi világrekord; és Macchi Castoldi M. C. 72, óránként 709 km/ó sebességi csúcsteljesítményt felállító hidroplán, melytől azután az egymotoros német Heinkel He 112—U ragadta el az elsőbbség pálmáját) hasonló motor- és légcsavarelrendezéssel érték el kiváló teljesítményeiket. Az egymásmögötti motorok következtében szinte közvetlenül a kormányok előtt levő vezetőülésből nem a legjobb látás adódik.

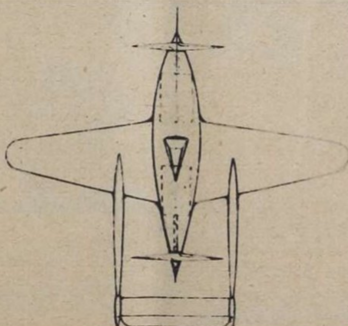
Aerodinamikailag legjobb terv a negyedik, mely részben a második és harmadik egyesítéséből származik. Motor és légcsavarelrendezése hasonló a harmadik megoldáshoz, azonban azzal a különbséggel, hogy a motorok tolócsavarokat hajtanak. A gép hatásfoka így jobb és a szárny, valamint a törzs lamináris határrétegének nagyfokú zavartalansága aerodinamikailag is előnyösebbnek tünteti fel az előző három tervnél. Látási és kilövési lehetőségei igen jók.

A kétmotoros, együléses vadászok terén gyakorlati eredményeket eddig a háború előtti Hollandia és az Egyesült Államok mutattak fel. Hasonló tervekről, a mellékelt ábrák kivételével a tengely államaiból még semmi híradás nem érkezett, de nem lehetetlen, hogy nagy barátaink is foglalkoznak a kérdés gyakorlati megvalósításával.

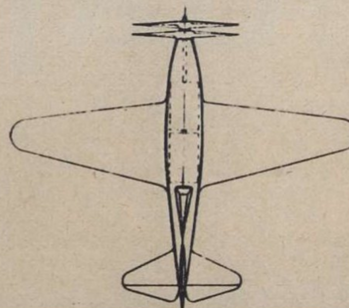
1938 novemberében, az utolsó nagy párisi repülőkiállítás meglepetése volt a tandemmotoros, két motor közötti vezetőüléssel épített Fokker D 23 mélyfedelű vadász. Első példánya éppen a kiállításra készült el, berepülése és a vele végzett kísérletek pedig 1939 augusztusában értek véget. Hollandiának a háborúba való avatkozásáig csak alig néhány darab készült el belőle, légiharcbani alkalmazására pedig egyáltalán nem került sor. Méretei és teljesítményei a következők: fesztáv 11.5 m, hordfelület 18.5 m_2 Repülősúlya 3070 kg, eb-



1. ábra



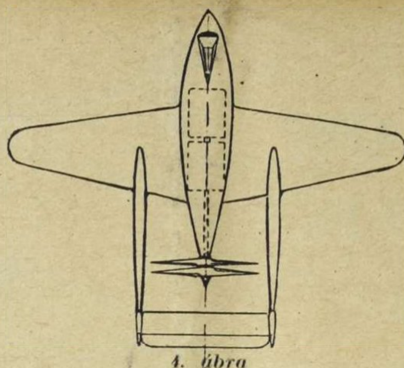
2. ábra



3. ábra

ből terhelés 770 kg. Két léghűtéses, 12 hengeres, lógó V hengerelhelyezésű Walter Sagitta ISR 528 lóerős sormotórral, legnagyobb sebessége 4100 méteren 525 km/ó; átlaga ugyanebben a magasságban 390 km/ó. 3000 méterre 3.9 perc alatt emelkedik, hatótávolsága az átlagsebesség mellett 840 kilométer.

Az USA. légierejénél az elmult év decemberében rendszeresített Lockheed P 38 (322—61) kétmotoros együléses vadász első példánya 1938 folyamán hagyta el a gyár szerelőcsarnokát. Középfedelű fémgép, háromkerék futóművel, a szárnyközépen a vezetőülést és a fegyverzet egy részét magában foglaló rövid törzscsonkkal, továbbá a motorgondolák meghosszabbításaként kiképzett két héjjszerkezetű törzstartóval, melyek végén helyezkedik el az osztott oldalkormányok közt a vízszintes vezérsik és a magassági kormány. Két 1200 lóerős Allison V. 1760 folyadékhűtéses motorja háromágú állandó fordulatszámú v. e. légcsavarokat hajt meg. A két légcsavar ellentétes, mégpedig a motoré bal, a jobboldalié jobb forgási iránnyal fejti ki működését. A Lockheed P 38 fesztáva 15 méter, hossza 9.8 méter és repülősúlya 6120 kg. Csúcssebessége 676 km/óránként. Szolgálati tetőmagassága 8500 m. Fegyverzet szempontjából több változata van. Legújabb a P 38D,



1. ábra

melynek fegyverzetét a központi törzsorrba épített két nehézgéppuska és két 23 mm ürméretű, továbbá két szárnyba épített 37 mm ürméretű gépágyú alkotja. A Colt MG 53 mintájú nehézgéppuskák 12.7 miliméteresek és lőszerjavadalmazásuk csövenként 400 lövés. A 23 mm-es Madsen gépágyúk tüzgyorsasága percenként 360 lövés és gránátjainak kezdősebessége 730 m/sec., míg a 37 mm ürméretű gépágyúk — melyek az American Armament Corporation »F« tipusához tartoznak — lőgyorsasága percenként 90.

Hirek vannak a P 38 épülőfélben levő, továbbfejlesztett kiadásáról, két darab 2000 lovas Allison W. motorral. Az új gép számított teljesítményei a következők: legnagyobb sebesség 770 km/ó, átlagsebesség 1100 méteren 580 km/ó; hatótávolság 6437 km és szolgálati csúcsmagasság 13.700 méter. Fegyverzet: két gépágyú és négy géppuska.

Újabb ítervezésű a Grumann F5—Fl Skyrocket, melynek törzs- és szárnyösszeillesztése különbözik az eddigi kétmotoros gépekétől. A mélyfedelű fémgép törzse ú. i. csak a belépőél mögött, a szárnymélység egynegyedében kezdődik. Ez lehetővé tette a két motor egymáshoz közel való építését. Oldalkormánya osztott. Futóműve a motorgondolákba behúzható. A zömök törzsből kiemelkedő, áramvonalas plexiüvegburkolattal ellátott vezetőülés hátulról es oldalról páncélozott. Repülősúlya 1580 kilogrammal könnyebb a Lockheed P 38-énál, vagyis 4540 kg. Két Wright Double Row Cyclone 1200 l. e.-s kettős csillagmotorral és kétágú Curtiss v. e. légcsavarokkal 720 km/óra legnagyobb sebességet ér el 4880 méter magasságban. Egy perc alatt 1600 métert emelkedik. Új változatának fegyverzete: négy gépágyú, és négy géppuska. A gépnek, mely a haditengerészeti légierőnél teljesít szolgálatot, fesztávolsága 12.8 m. törzshossza 8.7 m és szárnymélysége 2.4 méter.

Sebesfi László.

A repülés élettani hatása

DR. RADOS IMRE
m. kir. főorvos

III.

Az ejtőernyősugrás

A repülés egészségtanával kapcsolatban kell tárgyalnunk az ejtőernyősugrást is, ahol a repülés okozta megterhelésekhez egyéb károsító mozzanatok társulhatnak. Mint a repülésnél, úgy itt is *a megelőzés* a legfontosabb, vagyis *az ugrók orvosi kiválogatása.* A kiválasztásnál lényegileg ugyanazok a szempontok az irányadók, mint a magassági repülőknél, de még bizonyos szigorításokkal.

A repülés végelemzésben ülő foglalkozás, gyakorlása nagyobb testi erőt, vagy sportügyességet nem kíván. Egyébként megfelelő, de vékonyas csont- és izomrendszerű egyén kiváló pilóta vagy megfigyelő lehet. Az ugrás sportjellege kifejezettebb, ezért a jelölteket a testalkati alkalmasság szempontjából még szigorúbban kell elbírálni. Jól fejlett izomzat és csontozat mellett ép hasfal, tökéletesen fejlett mellkas kívánatos. Még a jól gyógyult ficamok és törések is alkalmatlanná teszik a jelöltet. Fontos, hogy a testnek függőleges erőhatásokat letompító, csontokból és szalagokból felépített rúgórendszere (talp, alsóvégtag, gerincoszlop) ép legyen. Egészséges belső fül és ép fogazat éppen olyan fontos, mint a magassági repülésnél, hogy a földre harckészen és ne a fájdalomtól megbénulva érkezzék az ugró.

A szív- és érrendszer állapota a legszigorúbban bírálandó meg, mert ugrásnál igen magasra szökik a vérnyomás (170—200 Hg/mm) és emelkedik az érverések száma is (átlag 100).

Az ugrót kétszer éri súlyos erőhatás:
1. az ernyő kinyílásának és
2. a földre érkezésnek pillanatában.

1. A kinyíláskor jelentkező rántásnak két támadási helye van. Az ugró a nyitásig fejjel lefelé zuhan. A nyitás pillanatában a válltengely körül nagy erővel átcsapódik lábbal lefelé helyzetbe és súlyának kb. hatszorosával benyomódik a hevederekbe. A megterhelés tehát a váll, majd az ágyék tájékára esik. Az erőhatást széles hevederrel, annak helyes felcsatolásával és a felfüggesztési pont gondos kiválasztásával lehet csökkenteni.

Széles hevedert használva, az erő nagyobb felületen oszlik el. A húzási pontok a lágyékhajlatra és a hónaljakra essenek, távol a test élettanilag érzékeny részeitől. A *felfüggesztés* helye valamivel a test súlypontja felett legyen, különben sem a levegőben, sem a földreesés pillanatában nem lehet az ugró a legkedvezőbb függőleges helyzetben. A test súlypontja a szegycsont hegyének szintjében van, a felfüggesztés tehát itt, vagy fölötte történjék.

Az ernyő kinyílásakor a testre ható rántás ereje 3—700 kg között váltakozik. A legkifogástalanabb felfüggesztés mellett is csak az teszi elviselhetővé, hogy nem hirtelen, hanem az ernyő 4—8" alatt történő kinyílásával párhuzamosan fokozódva lép fel.

7000 m-en az esés sebessége nyitott ernyővel 13 m.
4000 m-en 9 m.
1000 m-en 5 m.

Ebből nyilvánvaló, hogy minél később nyitja az ernyőt az ugró, vagy azonnal nyíló ernyővel minél alacsonyabbról ugrik, annál nagyobb a rántás ereje.

2. Károsodás érheti az ugrót a földreérés pillanatában is. Másodpercenként 4.60—5 m sebességgel érkezik a földre, olyan erővel, mintha kb. 3 m magasról *ernyő nélkül* ugrott volna le. Ha jól van felfüggesztve és nincsen erős szél, függőlegesen, nyujtott, de nem merevített alsó végtagokkal, *rugózva* érinti a földet. A rugózva összebicsakló 170 cm-es ember 70 cm-t csuklik össze. Az esés sebessége tehát ezen az ú. n. fékúton száll le 0-ra. Ezért előnyösebb a magasabb termet, mert akkor a fékút hosszabb, a zökkenés ereje tehát kisebb. Gyakorlott ugrók az ernyő köteleibe kapaszkodva érik a földet. Az érintkezés pillanatában testüket fölrántva, enyhítik az ütközés erejét. Ha az ugró merev tartással ér földet s nem rugózik, sebessége csak mintegy 25 cm-es úton fékeződik 0-ra. 5 g-nyi erő lép fel, ami 60 kg-os embernél annyit jelent, hogy az ütközés pillanatában 360 kg-nyi megterhelés éri a bokáit. Ha rugózva és a zsinórokba berántva éri a talajt, ez a megterhelés 180—200 kg-ra csökken.

Szeles időben már veszélyesebb az ugrás. Az ernyő ilyenkor úgy viselkedik, mint a léggömb; sodorja a szél. Az ugró úgy ér földet, mintha kb. 3 m magas, bizonyos sebességgel mozgó járműről, pl. vonat tetejéről ugrott volna le. A sebesség, amivel földet ér, a saját és a szél sebességének eredője lesz. Károsodás nélkül kibír 28—30 óra/km-es szélsebességet, amikor a saját testsúlyának 5-szörösével ér földet. Ha a szél sebessége 60 km/óra, akkor testsúlyának 15-szörösével, ha 90 km/óra, akkor 21-szeresével csapódik a földre — ugyanúgy, mintha 8, illetve 12 m magasból ernyő nélkül ugrott volna. Az ilyen ugrások már nagyon súlyos roncsolásokkal járnak, melyeket részben a földhözütődés, részben a *vonszolódás* okoz.

Szélben az ejtőernyős igyekszik arccal a szélirányban földet érni, övét pedig az érintkezés pillanatában oldani.

Mindebből kiviláglik, hogy rendes körülmények között végrehajtott ugrásnál is főleg az alsó végtagok sérülhetnek. Elsősorban a bokaizület. A sérülések leggyakrabban rándulások, törések már kisebb számúak. Megelőzésül nagyon eredményes a rendszeres gyakorlás és edzés. A gyakorlás célja a helyes testtartás elsajátítása, az izületek erősítése, a rugózás beidegzése. *A gyakorlott ugró ritkán sérül.* Az ernyős ugrást előzzék meg ugródeszka-gyakorlatok 3 m magasról, különféle talajféleségekre, ejtés csigaszerkezettel és a torna. Az utóbbit a kiképzett ugró is rendszeresen űzze.

A sérülések elhárításában az öltözetnek is van szerepe. Az ugró viseljen bukósisakot, vastag, könnyen lehúzható kesztyűt, vastag térdvédőt. Lábbelinek legjobb a magasszárú fűzőscipő. A bokákat pólyázni tanácsos.

A felszerelésnek elhelyezése olyan legyen, hogy a test egyensúlyi helyzetét ne rontsa és az esetleges bukásnál vagy vonszolódásnál sérüléseket ne okozzon.

Nagy vonásokban áttekintettük azokat az ártalmakat, melyek a repülőt hivatásával kapcsolatban fenyegetik. Hatásuk rendszerint múló, közvetlenül ritkán okoznak betegséget vagy kóros állapotot. Megelőzésük elővigyázati intézkedések betartásával, védőberendezések alkalmazásával kisebb-nagyobb fokban lehetséges. Teljes elhárításuk azonban lehetetlen, jórészüket a repülő szervezetének kell ellensúlyoznia. Ezért igen fontos a repülő egészségének állandó gondozása, az erőnlét fenntartása.

A repülő gondozása

A repülő életmódjának egészségügyi szabályozásában a repülőtér orvosának fontos szerepe van. Állandó kapcsolatban él a hajózókkal, saját megfigyelései és vizsgálatai, valamint a rendelkezésére álló pontos és részletes vizsgálati leírások alapján tökéletesen ismeri a gondozására bízott repülők egészségi multját és jelenét. Éppen ezért tanácsaiban nem ragaszkodik merev tételekhez, hanem figyelembe veszi az egyéni különbségeket.

A táplálkozást illetően, a magassági repülést kivéve, különösebb étrendi előírásokra nincsen szükség. A gázképző ételeket (hüvelyesek, rozskenyér stb.) elsősorban a magassági repülők étrendjéből zárjuk ki. A bélgázok ugyanis 7000 m-en eredeti térfogatuknál már háromszorosára tágulnak, ami a hasban kellemetlen puffadtság és feszülés érzetét kelti.

Fontos az étrend vitamintartalma. Főleg A- és C-vitamin adagolására van szükség.

Az A-vitamin hiánya az ú. n. szürkületi vakságot (hemeralopia) okozza. A C-vitamin hiányának az ismeretes tavaszi fáradtság a következménye.

Ha ezek a vitaminok a táplálékból

hiányzanak, vagy mennyiségük kevés, mesterséges formában adagolandók. A C-vitaminellátás kellemes és olcsó módja a magyar paprikafőzetek alkalmazása. Pontos adagolás tablettákkal lehetséges.

Mérsékelt dohányzás a legtöbb esetben ártalmatlan. Magassági repülő ne dohányozzék, mert a dohányosoknál előbb-utóbb kifejlődő idült garat- és légcsőhurut miatt a száraz oxigén belélegzése nagyon ingerli a légzőszervek nyálkahártyáját.

Repüléselőtti alkoholfogyasztás bármilyen kis mennyiségben is veszedelmes, mert a megfigyelő- és itélőképességet eltompitja s mivel a felelősségérzést csökkenti, könnyelműségre hajlamosít. Repülési időn kívül is leghelyesebb a teljes tartózkodás az alkoholtól. *A kilengések feltétlenül elkerülendők.*

A repülés végelemzésben ülőfoglalkozás, ezért a rendszeresen űzött könnyű sportok az erőnlét fenntartásában nagyjelentőségűek. Fontos a testgyakorlás azért is, mert igen értékes jellemalakító hatása van a testi erő és ügyesség fejlesztésén kívül. A rendszeresen sportoló pilóta fáradalomtűrő képessége emelkedik, repüléseknél nem merül ki idő előtt. Tökéletesedik az izmok feletti uralma, az összetett mozdulatok összhangja és biztonsága nő. A vérerek falainak összehúzódó- és tágulóképessége emelkedik, ezért a *gyorsulásokat könnyebben el tudja viselni.* Nagy magasságokban jobban tűri az oxigéncsökkenést és a hideget. Meghűléssel és betegségekkel szemben ellenállóbb, az esetleges megbetegedéseket gyorsabban leküzdi.

Nagyon értékes a sport jellemformáló ereje is.

Az eredményes sportolóban kifejlődik az erőtudatból eredő fölényérzés, önbizalma megerősödik. Az akadályok leküzdése akaratát edzi. A testgyakorlással megszerzett gyors elhatározóképesség és rögtönös cselekvőképesség a gépvezetésben, de méginkább a harcban kitűnően érvényesül. A sportolóban küzdő szellem él. A cél érdekében kényelemről és élvezetről kell lemondania s ez tűrésre és önfeláldozásra hajló jellemet alakít ki benne.

A közösségi jellemértékek is megerősödnek a sportolóban. Megbecsüli és értékeli a küzdőtársát, de tárgyilagos az ellenfél megítélésében is. Innen van az, hogy nem egykönnyen esik az elbizakodottság veszedelmes hibájába. A társassport bajtársiasságra nevel és ez azt jelenti, hogy önzetlenül, erejének és képességének teljes megfeszítésével, de egyéniségének túlzó hangsúlyozása nélkül, másokkal összhangban küzd a közös célért.

Most már az a kérdés, hogy milyen sportágak ajánlatosak? Minden testedzés alapja a nálunk sajnos még mindig elhanyagolt gimnasztika. Az egész izomrendszert egyenletesen fejlesztő gyakorlással annak is foglalkoznia kell, aki valamelyik sportágat különös előszeretettel űz. Sőt éppen ilyenkor a legfontosabb, mert ellensúlyozza a többé-kevésbbé egyoldalú edzés hátrányait, illetőleg teljessé teszi annak eredményeit.

Ajánlatos sportágak: úszás, vívás, lovaglás, futás, tenisz, turisztika, korcsolya és sí. Különösen jóhatású a síelés magas hegységben, mint edzés a magassági repüléshez. Következménye a tűrőképesség emelkedése, ami 1500—2000 m-t is kitehet.

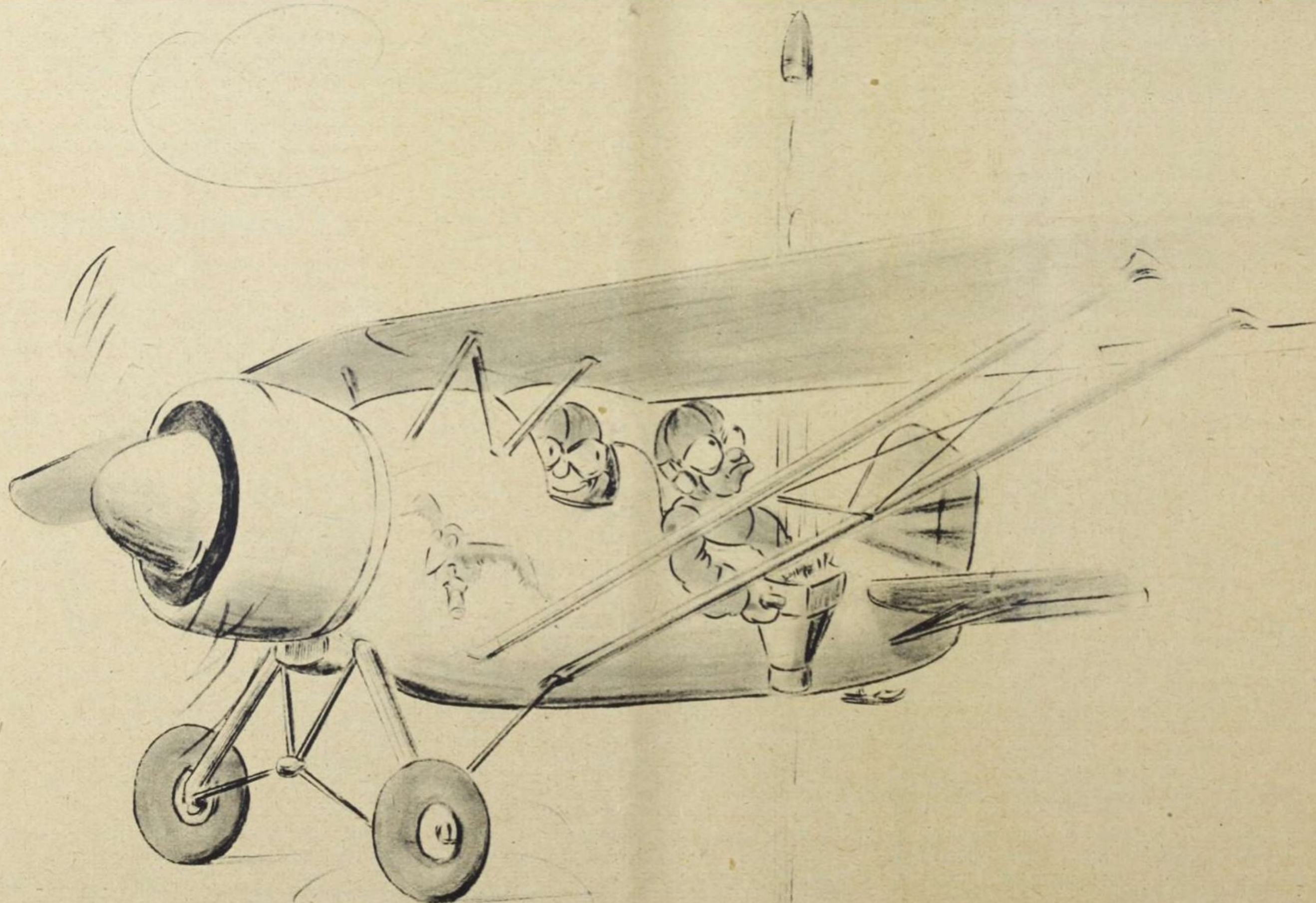
A sérülések gyakorisága miatt a labdarugást és a kézilabdát főleg az idősebbek *ne* gyakorolják.

A közösségi jellemértékek fejlesztésére kiváló eszközt találunk a játéksportokban.

Ahogyan a sportoló túltrenírozhatja magát, úgy a repülésnek is van megállapítható élettani határa. Ez a különböző, súlyosabb vagy enyhébb megterhelést jelentő, repülési féleségek szerint változik. A rajrepülés nehezebb, több energiát és figyelmet kívánó feladat, mint az egyszerű utazórepülés stb. Különbséget kell még tenni a gyakorló- és harcirepülés között is. Az utóbbi természetesen sokkal kimerítőbb. Rendkívül fárasztó a vakrepülés. A műszerek állandó figyelése, a mindig meglévő veszélyérzés, melyet az érzékszervek használhatatlansága vált ki, az akadályok leküzdésének újabb és újabb nehézségei kb. másfélóra alatt kimerítik a repülőt.

Általában a pilóták 10%-ánál lehet hosszabb repülés után ideges tüneteket észrevenni. (Indulatos elkeseredés a nehézségek miatt, ingerültség, testi fáradság, türelmetlen kívánkozás a nyugalom után.) A tapasztalat szerint átlag havi 80—85 órai repülés után a túledzés tünetei jelentkeznek. Az említett különleges feladatoknál már jóval előbb is. Fokozott ingerlékenység, idült szellemi és testi fáradság, húzódozás a repüléstől, esetleg az ú. n. funkcionális neurózis egyéb súlyosabb formái intenek óvatosságra. A repülés abbahagyása, pihentetés a tüneteket pár hét alatt teljesen eltünteti.

Vége.



Ejnye de kár ezért a szép felvételért!!!



Lehet-e a repülőgépet szalagon gyártani?

A háboru óriási mértékben megnövelte az államok repülőgépszükségletét. Az ipar a szó szoros értelmében nem győz eleget tenni a rendeléseknek. És legyünk őszinték: nem is tud eleget tenni. Pontos teljesítményadatok a hadviselő államok repülőgépgyártásáról, sajnos, ismeretlenek. Előző cikkemben mindenesetre igyekeztem összefoglalni mindazt a szakértői véleményt, ami a kérdéssel kapcsolatban itt-ott napvilágot látott és egybekapcsolni azzal, amit magam is láttam.

Németország évenként a legvérmesebb becslések szerint is kereken 24—25.000 gépet gyárt, mintegy 8—10 különböző tipusból. Egy gépre legjobb esetben sem esik 5000-nél több. Ez tömeggyártás? Akkor, amikor autókból egy gyár is megépít 3—500.000 darabot évenként! Ez az érvelés ugyanúgy találó a világ valamennyi repülőiparára, mint a németre. A tömeggyártás szelleme nem túlságosan hatja át repülőgépgyárainkat!

Nem igaz az az állítás, hogy repülőgépet nem lehet szalagon gyártani. Lehet. A tömeggyártó mérnöknek mindegy, hogy gyerekkocsit, zongorát, vagy éppen bombázót épít nagy sorozatban: tömegben. Általában az autóiparral szokás a repülőgépgyártásnál párhuzamot vonni. Elég helytelenül.

Hát ha lehet repülőgépet tömeggyártani, miért nem építi őket így az ipar? Miért marad el a repülőgépgyártás olyannyira az autóipar mögött? Hogyan lehet az, hogy az Egyesült Államok tavaly több, mint hárommillió autót gyártott, de alig ötezer katonai repülőgépet? Ki a hibás ezért? Vajjon valóban alkalmazhatók-e a tömeggyártás módszerei a repülőiparban?

Kétségtelenül néhány tömeggyártási módszert (pl. hidraulikus sajtók nagymértékű alkalmazása) máris bevezetett a repülőgépipar. De hol a teljes, feltétlen tömeggyártás? Mielőtt erre a kérdésre válaszolnánk, nézzük meg azokat a sarkalatos feltételeket, amelyek az iparcikkek tömeggyártására általánosan érvényesek.

Mi a tömeggyártás? Adott iparcikk *nagy* mennyiségben való *gyors* előállítása *csökkenő* önköltséggel. A tömeggyártásra való berendezkedéshez kell a következő:

1. A szerszámgépek és egyéb automaták beállításának akkor kell megtörténnie, ha a kereslet nagymértékben megnő. (Nem megnőtt!)
2. Az iparcikknek önköltségre és tömeggyártásra tervezettnek kell lennie.
3. Az iparcikk formája, tervezési módja, az »alapterv« (basic design) már kikristályosodott.

A feltételekre legjobb példa az autó. Húsz-harminc éve az autószükséglet kezdett nagymértékben megnőni, tehát a gyárak megkezdték a szerszámgépek, automaták beállítását. Előkészültek a tömeggyártásra. (1. sz. feltétel.) Nem egy, de öt-tíz év alatt! Igy, mikor a kereslet valóban megnőtt a számított értékre, eleget is tehettek a rendeléseknek. Vagyis óriási összegeket fektettek bele ezekbe az előkészületekbe, a gyártott nagy mennyiségek ezeket a költségeket meghozták és a gyártás ma is, mikor talán a kereslet kisebb, ugyanezeken a vonalakon halad.

Mikor az autók tömeggyártását bevezették, a növekvő keresletnek eleget kellett tenni. Az autó közszükségleti cikké vált. Gyártásában irányadó az alacsony önköltség és a nagy mennyiség volt. Teljesítmény, kényelem, a kocsi szépsége csak később, a konkurrencia hevében váltak fontosabbá, itt még másodlagos szempontok, amint ma is a tömeggyártásnál. Az első lépés: az előállítandó iparcikk részeinek minél inkább egyformává tétele és egyszersmind a részek számának minimumra csökkentése. Hasonlítsuk össze az akkori autót a maival és láthatjuk, mennyit fejlődött a tömeggyártás azóta. A korszerű autókarosszéria például négy sajtolt acéllemezből áll. A mai modern autó összes részeinek száma 500 és 2000 között van.

Végül a harmadik feltétel. Ha egy iparcikk tömeggyártására akarunk berendezkedni, formájának már kikristályosodottnak kell lennie. *Lényeges* változásokat már nem lehet rajta eszközölni. Részletjavítások persze évek folyamán könnyen eszközölhetők, tökéletesíteni lehet. És valóban: az 1910. év Ford kocsija az 1941-estől alakban talán különbözik, de *lényegében, felépítésében nem.*

És most nézzük meg, hogy feltételeink hogyan válnak be a repülőgépre.

1. A növekvő kereslet.

Kétségtelenül nagyon megnőtt a repülőgépkereslet. Az ipar terjeszkedik. És mégis egyetlen gépből mennyi az átlagos rendelés? Amerikában 4—500, Európában 800—1000 gép. Hol van ez attól a számtól, amit autóban gyártanak? Érdemes ennyi gépért tömeggyártási módszereket bevezetni? Lehet, hogy az átlagos rendelések azért olyan kicsinyek, mert a gyártás lassú és a gép gyorsan elavul. Bármennyire megvan tehát a növekvő kereslet, nem érdemes szerszámgépekkel és automatákkal tiszta tömeggyártásra berendezkedni. Ennek oka a 2. feltétel nemteljesülése.

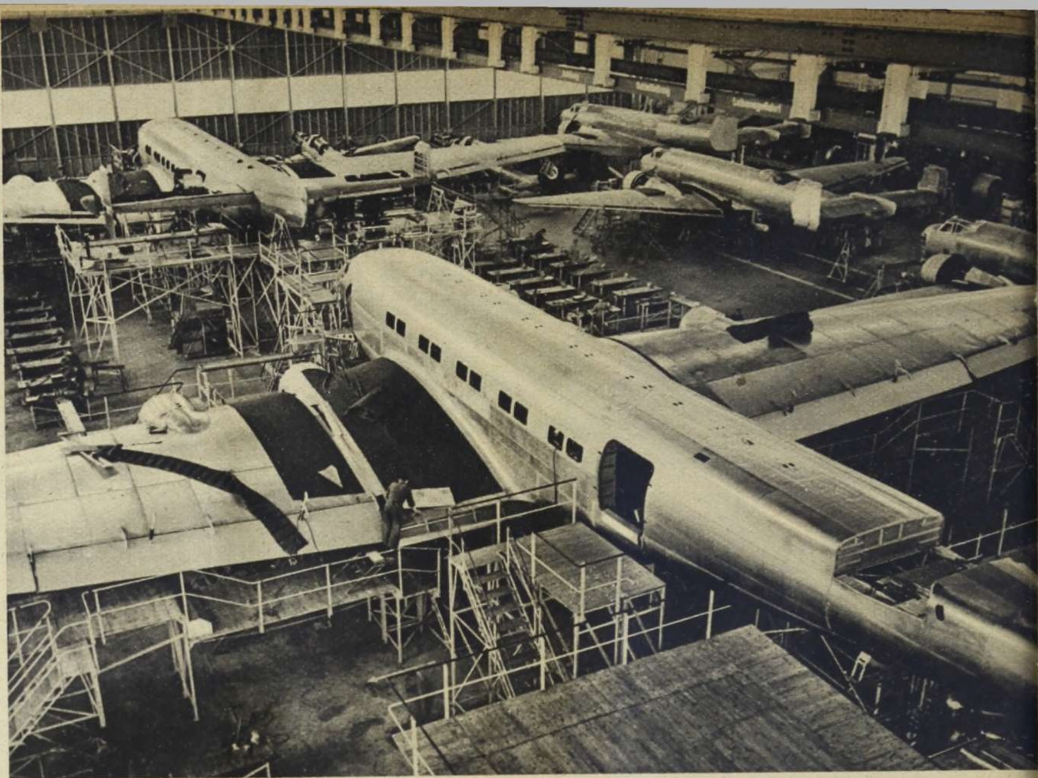
2. A tervezést irányító szempontok.

»Az iparcikk tömeggyártásánál a kis önköltség és a tömeggyárthatóság az irányadó.« Áll ez a repülőgépre? Egyáltalában nem. A repülőgép gyártásánál a teljesítmény az irányadó. Egy új géptipus hiába tömeggyártható, ha teljesítményben elmarad a hasonló lóerejű, hasonló feladatú gépek mögött. Itt a tervező nagy dilemmája. Teljesítmény és gyárthatóság: ellentétes feltételek. Például: a gyártás megkönnyítésére a tervező eltér a tökéletes áramvonalaktól. Az eredmény: lényegesen kisebb sebesség. A gyártás egyszerűsítésére az egyes részek számát csökkenteni kell, tehát egységes részeket kell alkalmazni a szerkezetben. Az eredmény: súlynövekedés, tehát rosszabb emelkedés, kisebb hasznos teher: komoly harci hátrány! Ha majd a repülőgép tömeggyártható lesz, akkor már önköltség és gyárthatóság lesz irányadó!

A teljesítmény javítása két úton érhető el. Az adott terv tökéletesítése az egyik módszer, új terv készítése a másik. Könnyű a meglévő gépet tökéletesíteni aerodinamikai javításokkal (pl. bevonható futómű), jobb szerkezeti anyagok felhasználásával, áramvonalazással. Új terv, újszerű konstrukciók megalkotása azonban az alapterv megváltoztatását jelenti. Egy-egy ilyen alapvető változtatás eleve kizárja a gépalak kikristályosodási folyamatát.

Voltak már kísérletek a repülőgépalak megszilárdítására. 8—10 évvel ezelőtt a kétfedelű gép volt ez az alak. Mintegy 15 éven keresztül ez volt az egyedül helyesnek tartott gépalak és általános elterjedtségnek örvendett. Ez egyet jelentett azzal, hogy tervezésének részletei, számítása, gyártása mindenütt kb. ugyanazokkal a módszerekkel haladt. Legjobb úton volt a tömeggyártás felé! A teljesítménynövelésre való törekvés a kétfedelű gép nyakát kitörte. Át kellett adnia helyét a jobb egyfedelű gépnek, melynek teljesítménye, helykihasználása nagyobb.

Ma még rosszabb a helyzet a tömeggyártás szempontjából. Három építési irány divatos: a félhéj-szerkezet (ahol a burkolat és a merevítés veszik fel a terhelést), a geodetikus szerkezet, mely szintén a hordozó anyagnak a felületen való összpontosítása (ez helyes elv) és itt van a nagy ígéret: a tiszta-héj szerkezet. Eddig ilyent még nem építettek anyag híján, bár USA-ban a Fairchild-Clark szintetikus anyagokból készült gép már nagyon megközelíti ezt az



ideált. Itt az anyag homogénitása az irányadó.

Jól láthatjuk a különbséget az alapterv és annak javítása között. Valamennyi említett alapformára az aerodinamikai javítások alkalmazhatók, de ezzel a lényeges különbség nem változik. Mindegyik más műszaki szempontból keresi a megoldást. Az egyikről a másikra való áttérés, a gyári felszerelés, szerszámgépek stb. nagyrészének elavulását, új módszerek kikisérletezését, rengeteg új költséget jelent. Ma három tervezési irány divatos. Legjobban elterjedt a félig-héjszerkezet, legtöbb gépünk ilyen. A kétfedelű gép inkább maradvány, a geodetikus gép alig terjedt el.

Egyikre sem érdemes azonban berendezkedni tömeggyártás céljából, mert itt van a sokatígérő tisztahéjkonstrukció, mely minden előzőnél jobb, azonban pillanatnyilag még alig megvalósítható.

Tegyük fel azonban, hogy minden áron kell tömeggyártani, tehát fogadjuk el a félighéj gépet mint »kikristályosodott« gépalkatot. Legyen ez tömeggyártásunk tárgya.

Ha ezt a tervet elfogadtuk, ezt is kell alapul vennünk. Ezzel együtt a gép teljesítményei is egyértelműen meg vannak határozva! Ha annak idején a kétfedelű gép maradt volna, ma a gépek legnagyobb sebessége kb. 450 km/h lenne. Ha tehát a félig-héj gépet veszszük alapul, akkor újabb számítások (elsősorban a Child-Flader munka alapján) a legnagyobb sebességet kb. 1020 km/h-nak vehetjük. De a gépalak megszilárdítása nemcsak a legnagyobb sebességre szab határt, hanem megadja a teljesítményhatárt minden felületi és teljesítményterheléssel adott konstrukcióra. Így ugyane szerzők kb. 240 kg/m² felületi és 2.3 kg/LE teljesítményterhelésnél kb. 760 km/h-ra teszik a legnagyobb sebességet és 1500 méterre a legjobb emelkedést percenként. Ez kb. 100%-os hatásfokot jelentene. Ezzel, ha ez a géptípus maradna, meg lehetne határozni olyan görbéket és táblázatokat, melyekkel a tervezés munkálata nagyon leegyszerűsödnék. Ma ez még nem érdemes. Tehát adott teljesítményre máris meg lehetne határozni a hozzátartozó felületi- és teljesítményterhelést. Ilyen egységesített tervezési módok azonban csak kikristályosodott alakoknál válnak elterjedtté. Természetes, hogy két alapforma összeegyeztetése változtat a hatáson. Egy egyfedelű gép vászonborítású csőtörzzsel sohasem lesz olyan gyorsra építhető, mint a félhéj.

Ha tehát sikerül a gép tervezését megszilárdítani, akkor, — mivel a teljesítmény már nem játssza és nem is játszhatja a tervezés főfeltételét, hisz a teljesítmények alig néhány adattal egyértelműleg meg vannak határozva, lehet már a tömeggyártásra is gondolni.

Azt hihetnők ezek után, hogy most van az idő a tömeggyártás bevezetésére a repülőiparban. A piac egyre nagyobb, úgy látszik megszilárdul a félhéj-gépek építése (itt a »kikristályosodott« gépalak) és kisebb részekben már önköltség és tömeggyártás az irányadó, bár a főszempont még mindig a teljesítmény.

És itt a baj. Ma is a teljesítmény a legfőbb irányadó szempont. Már pedig ilyen gépekre, mint amilyen ma van, tömeggyártásra berendezkedni a világ legnagyobb badarsága lenne! Vagyis az autógyártás értelmében tömeggyártásról szó sem lehet. Nézzük talán meg, hogy jelenlegi gyártási módszereink vajjon alkalmasak-e a tömeggyártásra?

A régi jó kétfedelű gépek építése szerszámgépek, jóformán teljes kikapcsolásával, csak munkapadok (Vorrichtung, jig), előfúrt minták alkalmazásával történt. A fémrészek között a kapcsolatot hegesztés és szegecselés, a farészek között enyvezés és szegés alkotta. Mikor ez a gépalak majdnem egyeduralkodóvá vált, kezdtek tömeggyártási módszerek is feltűnni. Farések helyett tömegben készített, egyforma fémrészek jelentek meg. Sok

könnyebbség is volt: a kétfedelű gép szárnyában pl. majdnem csupa egyforma borda van. Bezzeg egy trapézszárnyban? Mégsem lett ebből sem tömeggyártás. Miért? Mert a gyártás ütemének gyorsítását *nem tömeggyártási módszerekkel*, hanem a *munkapadok számának szaporításával* érték el. Ezzel a munkahely- és munkáslétszám növelése is együtt járt.

Annyit mindenesetre megtanult belőle az ipar a kétfedelű gépek építéséből, hogy a Vorrichtung-ok megfelelő mennyiségben való alkalmazása az egyformaságon kívül két előnyt jelent. Egyik a gyorsabb gyártás volt, a másik az alkatrészek cserélhetősége, ami a karbantartást megkönnyítette. Természetes, hogy mikor a kétfedelű gépről áttértek a félhéj-egyfedelűekre, a munkapadokat tartották az új tervek kivitelezésének legmegfelelőbb segédeszközeiül is. És ma? Azt hiszik, hogy a munkapadok a tömeggyártás eszközei! Érdemes megnézni, hányféle gyártási eljárás szerepel egy korszerű gép előállításában. A törzs félhéj-szerkezet, szegecselve. A szárny belülről merevített, hordozó héjjal ellátott. A mótorbeépítés és a futómű fémcsőszerkezet. A műszerek, csövek, vezetékek beépítése kétségbeejtően bonyolult munka. A gépek nagyságának növelésével a munkapadok nagysága borzalmasan megnőtt, súlya tonnákra rúg. E gép építése aránytalanul tovább tart, mint a kétfedelűé.

Az ipar igyekezett átvergődni a nehézségeken. A kisebb részletekben tömeggyártási módszereket alkalmaznak. Sajtókkal állítanak elő sok olyan részt, mit azelőtt csak hegesztéssel, piszmogó munkával lehetett elkészíteni. Öntött részek nagy számban jelennek meg. Az összeszerelésre fordított időt gondosan csökkentik, kisebb al-egységek összeszerelésével és azok végső egyesítésével.

Az eredmény? Egyrészt a gép súlyának növekedte és így rosszabb teljesítmények, másrészt azonban megnövekedett gyártási teljesítmény! De ez még mindig messze van a tömeggyártástól.

A jelenlegi gyártás nem tömeggyártás. A munkapad nem tömeggyártó automata, hiszen a teljesítménynövelést csak újabb munkahely és munkaerő bevezetésével éri el. Így éppen az a tömeggyártási feltétel, hogy az egység önköltségi ára csökken, nem teljesedik, sőt, minden költség növekszik. A tömeggyártás azt jelenti, hogy egy beállított munkapadtól, szerszámgéptől nagyobb teljesítményt nyerek, nem pedig, hogy a nagyobb teljesítményt a szerszámgépek vagy munkapadok számának növelésével érem el! Vagyis a jelenlegi rendszer nem tömeggyártás és ebből nem is lehet az soha. Hiba van a második feltétellel, a repülőgép tervezésében és gyártásában, nem az önköltség, hanem a teljesítmény az irányadó.

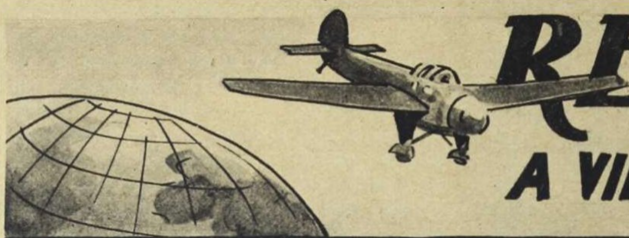
A tömeggyártás gyors és olcsó gyártás. Hogy a szállítószalagon való gyártáshoz a gyártás ütemének zavartalansága és gyorsasága biztosítandó. A munkát rengeteg apró gyártási lépés alkalmazásával kell folytonossá és gyorssá tenni. A végső összeszerelés gondja nincs, hiszen az is rengeteg, perces lépésre aprózódik. A részek gyártása gépek útján kell, hogy történjék. Munkapadok helyett sajtók lépnek munkába. Kézi, emberi munka minimumra csökken. Egységesítéssel, szabványosítással lehet gyorsítani még. Ugyanígy a félkészárukat is szabványosítani kell. Ekkor lehet talán szó tömeggyártásról. Mindebben semmi új, semmi »deus ex machina« nincsen.

Mielőtt még a repülőgép tömeggyárthatóvá lesz, ki kell végleges alakjának alakulnia. Ma még egy gép 5—20.000 darabból áll, annyira nem tömeggyártható, mint egy 1905-ös autó. Lassan és nehezen szerelhető össze. A fejlődés ezért a mai félig-héjgépet ki fogja irtani.

Míg azonban a tiszta-héjgépből vagy a geodetikusból tömeggyártható »iparcikk« lesz, rengeteg munkának kell lefolynia.

Ma, a mai repülőgép tömeggyártásáról beszélni időelőtti és alaptalan.

N. E.



REPÜLŐHIREK A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Légipolitika, szervezés

Udet vezérezredes — díszdoktor. A német légierők kimagasló alakját: *Udet Ernő* vezérezredest, a müncheni műegyetemen — 45 éves születése napján — disztoktorrá avatták. Az avatási ünnepségen kiemelték *Udet*-nek, a kiváló világháborús pilótának szerepét a német repülőipar fellendítése és a német légi győzelmek műszaki előfeltételeinek megteremtése körül.

*

Messerschmitt professzor: a »munka úttörője«. A május elsejei német nemzeti ünnepen a német nemzeti célok három nagy úttörőjét tüntették ki ezzel a címmel. A kitüntetettek egyike: *Messerschmitt* professzor az augsburgi Messerschmitt-művek alapítója és igazgatója volt.

*

Olasz kitüntetés német repülőtiszteknek. Az olasz császár és király az Olaszországban működő német légierők parancsnokának: *Geissler Hans* repülőtábornoknak a Savoia-rend parancsnoki keresztjét, vezérkari főnökének: *Harlinghausen* alezredesnek pedig a Savoia-rend lovagkeresztjét adományozta.

*

Tábornoki előléptetések a német légierőknél. *Förster* altábornagy repülőtábornokká, *Krüger* ezredes pedig vezérőrnaggyá lépett elő.

*

Joppin német repülőszázados a hatodik repülőtiszt, akit a vezér és kancellár 40-ik légi győzelme után a lovagkereszt tölgyfalombjával tüntetett ki.

*

Bergeret francia légügyi államtitkár május 20-án Szíriába érkezett.

*

Lindbergh — a »trigonocephalus«. Ismeretes *Lindbergh* állásfoglalása, amelylyel vissza akarja tartani hazáját a beavatkozástól Európa ügyeibe és a háborúba. Felfogása a kormánytényezők véleményével szöges ellentétben áll és *Roosevelt* mérges kígyónak — *trigonocephalusnak* nevezte a nemzeti hőst, amiért bátorsága volt véleményét kinyilvánítani a szabadság hazájában. Az elnök tovább is ment: bejelentette, hogy a történtek után nem kívánja *Lindberghet* behívni katonai szolgálatra, mire az óceánrepülő egy nyilt levélben elbocsájtását kérte az Egyesült Államok légi erőinek tartalékából. Kérését teljesítették. 1927-ben még ünnepelt hős — 1941-ben pedig méltatlan a katonai szolgálatra. *Sic transit gloria mundi.*

*

Gripp német repülőőrnagy, a berlini légügyi minisztérium attasécsoportjának vezetője, akit a Berlinben megfordult magyar repülőtisztek közül igen sokan személyesen is ismernek, a berni német követséghez került légügyi attasénak.

Gripp őrnagy helyét *Wodarg* őrnagy vette át a légügyi minisztérium attaséesoportjának élén.

*

Henry Arnold vezérőrnagyot, az amerikai légierők vezérkari főnökét, aki most tért vissza angliai tanulmányútjáról, a pennsylvaniai katonai akadémia díszdoktorává avatták.

*

150 új repülőteret építenek az Egyesült Államokban és 20 régi repülőtér korszerűsítését és kibővítését határozták el. A parlament 150 millió dollár rendkívüli hitelt bocsátott a kormány rendelkezésére.

*

Leszavazták az elsötétítést. Jellemző az amerikai viszonyokra, hogy a washingtoni légvédelmi gyakorlat ügyét, amely egyúttal elsötétítéssel is járt volna, a parlamentben szavazásra bocsátották. A parlament 171-el 117 ellenében leszavazta a légvédelmi gyakorlatot, mert nem tartotta időszerűnek.

*

Ralph Royce vezérőrnagyot, aki a világháború alatt az amerikai expedíciós hadsereg repülőtisztje volt, Londonba osztották be az amerikai követségre légügyi attasénak.

*

Irak légierői. A keleti események középpontjában álló Irak légierői minden valószínűség szerint a következő alakulatokból állanak:

2 vadászszázad;
2 többfeladatos század;
1 bombázószázad;
1 összekötőszázad;
2 gyakorlószázad.

1 kiképzőszázad, ahol régebben angol vezetés mellett pilóta-, megfigyelő- és szerelőtanfolyamokat tartottak.

A repülőgépek létszámát másfél évvel ezelőtt 50-re, ma mintegy 120-ra becsülik. A gépfelszerelésben angol és olasz származású gépek váltakoznak.

Vadász-géptípusok:

Gloster »Gladiator« (angol);
Breda 65 (olasz).

Többfeladatos-géptípusok:

Hawker »Audax« (angol).

Bombázók:

Savoia »79 B« (olasz);
D. H. »Dragon« (angol).

Repülőterek:

Habbaniyah, Basra, Shaibah, Dhibban, Hinaidi, Mosul, Rutbah, Bagdad.

A bagdadi légikikötő békében meglehetős nagy nemzetközi forgalmat bonyolított le. Itt ment keresztül a németek kabuli, az olaszok basrai, a franciák indókínai, az angolok szingapuri, a hollandok batáviai és az egyiptomiak kairói vonala.

Saját vállalatuk is van: az *Iraz Air Lines.*

Az iraki repülőgépek hadijele: zöld háromszög, fekete szegéllyel és a szárnyakon, valamint a törzsön piros jelzés. Ezenkívül függőleges zöld-fehér-piros-fekete sávok az oldalkormányon. A polgári repülőgépek felségjele: YI—. . .

*

Szíriában — török hírforrások szerint —négy francia bombázó század, három vadászrepülő század és öt felderítő repülőszázad állomásozik.

*

Ujabb amerikai árukiviteli tilalom Oroszország felé. A finn-orosz háború idején Amerikában kimondták Szovjet-Oroszországra az erkölcsi kiviteli tilalmat. Néhány hónappal ezelőtt ezt a tilalmat feloldották, hogy május 6-án újból életbe léptessék »az orosz—japán semlegességi szerződés, valamint az Oroszország és Németország között fennálló viszony homályos részletei miatt«.

*

Pétain — De Gaulle ellen. A clermont-ferrandi haditörvényszék fogházbüntetésre ítélte azt a 11 francia repülőtisztet, akik kísérletet tettek arra, hogy Douglas DB—7 típusú amerikai bombázógépeket vigyenek az Afrikában harcoló *De Gaulle*-hadseregnek.

Katonai repülés.

Az Anglia ellen intézett légi támadásoknak áprilisban 6000 halottja és 7000 sebesültje volt. Ezzel a polgári személyekben bekövetkezett veszteségek száma a háború kitörése óta halottakban 34.284-re, sebesültekben pedig 46.119-re nőtt.



Olasz repülőgépek Svédországnak. Olaszország tíz kétmotoros Caproni »135« típusú felderítő gépet szállít Svédországnak.

✱

Patrick Huskinson angol tábornok, a légügyi minisztérium műszaki osztályának vezetője légitámadás következtében elvesztette a szeme világát.

✱

A légiúton történő amerikai repülőgépszállításokról a következők jutottak nyilvánosságra. A távolság az újfundlandi Botwood és Írország között 3120 km, míg Botwood és London között 3380 km. E távolság áthidalása közepes bombázókkal csak tartalékbenzintartályok felszerelésével lehetséges. A repülőút az óceán fölött 9—14 órát vesz igénybe. A gépekre 1500 literes, rugalmas póttartályokat szerelnek, amelyek kiürülés után eltávolíthatók. Mivel rádióirányításra a nagy távolság miatt nem számíthatnak, eleinte a csillagok szerinti tájékozódást tervezték, de az időjárási viszonyok ezt a legtöbb esetben meghiúsították s végül is nem maradt hátra más, mint az iránytű és az óra. A gépek ennek ellenére elég nagy biztonsággal érkeznek Európába. Kényszerleszállás motorhiba miatt nem fordult elő, ellenben a túlterhelt gépek indulásánál, valamint a leszállásnál szoktak törések adódni.

Az ellenséges légitámadásokat azáltal kerülik el, hogy a gépek esti szürkületkor indulnak s az út legnagyobb részét az éjjeli órákban teszik meg. Rendszerint hajnalban érik el az angol partokat.

Szóba került újabban, hogy a vadászgépeket is ilyen úton szállítsák át Európába. A vadászrepülőgépeknek azonban — tudvalevően — jóval kisebb a működési sugaruk, mint a bombázóknak és póttartályt sem lehet rájuk szerelni. Ezért, ha valóban sor kerülne a vadászrepülőgépek átrepülésére, ez csak néhány megszakítás közbeiktatásával volna lehetséges. Leszállóhelyeket iktatnának közbe Grönlandon, amelynek déli csücske és Ujfundland között 1350 km a távolság. Grönlandtól a következő állomás: Island, 1200 km-nyire, Islandtól Anglia északi pereme pedig 945 km-nyire fekszik. Újfundland és Grönland között — Labrador közbeiktatásával — esetleg még jobban meg lehet rövidíteni a távolságot.

Eddig a következő típusú amerikai gépek kerültek át Angliába légiúton: (a típus után lévő szám a gép normális repülő súlyát, a zárójelben lévő szám a súlyát póttartállyal együtt, az utána következő szám pedig a gép átlagos menetidejét jelenti az óceán fölött. 30 km-es hátszéllel számolva:

Lockheed »Ventura« 8400 kg, (9400), 9.5 h.

Martin »Maryland« 6950 kg, (8400), 9.5 h.

Consolidated »Catalina« 13.900 kg, (—), 13.7 h.

Consolidated »Liberator« 18.600 kg, (—), 8.5 h.

✱

Angliában a légi és a tengeri mentőszolgálatot átszervezték.

✱

Kanadában ejtőernyős vadászalakulatokat szerveznek.

Szingapur megerősítése. Szingapurba eddig csak kétmotoros bombázók érkeztek. (Lockheed »Hudson«- típusú szárazföldi és Consolidated »Catalina«-típusú vízi bombázógépek.) A legújabb hírek arról számolnak be, hogy egymotoros, együléses vadászgépeket is küldtek a Szingapurban állomásozó ausztráliai repülő alakulatoknak. (Típus: Brewster »Bufalo«.) Ezenkívül állítólag zuhanó bombázókkal is megerősítették Szingapurt, amelyekről angol viszonylatban eddig keveset lehetett hallani. Valamennyi Szingapurba küldött gép amerikai gyártmányú.

✱

Indokínába — a Tokióban megjelenő »Hochi« c. ujság jelentése szerint — a közel multban 20 amerikai bombázó gép érkezett.

✱

A női segéderők az angol hadseregben már a háború kitörése óta jelentékeny szerepet játszanak. A katonai szolgálatra bevonult nők egyenruhát viselnek. A légierőknél segédszolgálatra (Women's Auxiliary Air Force) és főleg a léggömbgátak karbantartására alkalmazzák őket. Katonai szolgálatuk alatt az altiszti és a tiszti rendfokozatokat is elérhetik. Újabban azzal kísérleteznek, hogy a tüzérségi légvédelem céljaira szolgáló lehallgató készülékeket és távolságmérőket is velük kezeltetik.

✱

Légiforgalom.

Az amerikai légiforgalom Távol-Keleten egyre nagyobb teret nyer az angol légiforgalom rovására.

✱

A befagyott követelések számlájára... Számos európai állam adós maradt részint az amerikai postavezérigazgatóságnak, részint a Panamerican Airwaysnek az óceáni légijáratokkal szállított postai küldemények portóköltségével. Amerika kormánya tehát kérdést intézett az érdekelt államok kormányaihoz, hogy hozzájárulnak-e a tartozásoknak a befagyasztott amerikai követelések terhére történő rendezéséhez.

✱

A tengelyhatalmak a háború előtt a délamerikai légiforgalomban nagy szerepet játszottak. A háború folytán leállított légiforgalmi vállalatok nyomában támadt űrt az Egyesült Államok délamerikai vállalatokkal szeretné kitölteni s a szükséges tőkét az Egyesült Államok bocsátanák rendelkezésre.

Az Únió — úgylátszik — ezen a ponton is ki akarja rekeszteni a tengelyt Dél-Amerikából, hogy szerepét azután ő vehesse át.

✱

Spanyolország nagyszabású légiforgalmi tervet dolgozott ki, amely Spanyolországot a Kanári-szigetekkel, Marokkóval és a Baleári-szigetekkel köti össze. (Ezek a vonalak már üzemben vannak.) Ezenkívül tervezik a belföldi Vitória (Észak Spanyolország) — Madrid—Barcelona vonal megnyitását, továbbá egy új vonalat Spanyol—Guinea és Fernando Poo-sziget között.

A Lockheed »L—49«-et, az új amerikai forgalmi repülőgépet, egy washingtoni Reuter-jelentés szerint — az eddigi értesülésektől eltérően — nem 20 tonnára, hanem 43 tonnára építik és ennek megfelelően 80 fő utas befogadására lesz alkalmas. A hír még megerősítésre szorul.

✱

Fokföld és Leopoldville (Belga Kongó) között megnyílt a légiforgalom. A forgalmat a délafrikai légiforgalmi társaság tartja fenn amerikai Lockheed »Lodestar« gépekkel. A vállalat »Junkers Ju 52« és »Ju 86«-os gépeit a kormány igénybe vette katonai szolgálatra.

Helsinki és Petsamo között két Douglas DC—2-géppel megnyílt a légiforgalom.

✱

Japán és Hátsó-India között részint szárazföldi, részint vízi repülőgépekkel megindult a rendszeres légiforgalom.

✱

Az Air France Dél-Amerikában. Tárgyalások folynak Brazíliában arról, hogy az Air France újból nyissa meg a légiforgalmat Rio de Janeiro és Buenos Ayres között.

✱

Néhány számadat a brazíliai repülő életből. 1940-ben a légiutasok száma: 70.734. A légiúton szállított küldemények súlya: 999.894 kg. Repülőgépvezetők száma a légiforgalomban: 160. Repülőklubok száma: 74. Sportrepülők: 1012.

✱

Az angolok újból megnyitják a légiforgalmat az óceán fölött Boeing Super-Clipperekkel, amelyek közül hármat vásároltak Amerikában. A vonal írországi végállomása: Foynes, míg az amerikai partot Botwoodban érik el az óceánjárók. A Super-Clippereken kívül hat amerikai bombázót (Consolidated »Liberator«-t) is beállítanak a forgalomba, aminek minden valószínűség szerint az lesz a főrendeltetése, hogy visszaszállítsa Amerikába azokat a pilótákat, akik az amerikai repülőgépeket légi úton Angliába hozzák.

✱

Moszkva és Stockholm között megnyílt a légiforgalom. A forgalmat az orosz Aeroflot és a svéd A. B. Aerotransport üzemközösségben tartja fenn.

✱

Repülősport

Az amerikai repülő szakszolgálati engedélyek száma az utóbbi évek folyamán a következő változásokon esett keresztül:

1938	elején	17.681
1939	„	22.983
1940	„	31.264
1941	„	63.113

A fenti számokba mindenfajta pilótaigazolványtulajdonost belefoglaltak, tehát a sportrepülőket is, sőt valószínű, hogy a felsoroltak zöme a sportrepülők köréből került ki.

✱

Az alkalmassági bizonyítvánnyal bíró

amerikai polgári repülőgépek száma a következőképpen alakult:

1939 elején 10.000
1940 „ 12.829
1941 „ 17.351

*

Balesetstatisztika. Az Egyesült Államok sportrepülői 1940-ben 350 millió km-t repültek. Eközben 231 súlyos baleset történt. A halálos áldozatok száma: 356, akik közül

196 repülőgépvezető,
138 repülőutas,
13 repülőnövendék,
9 földi szakszemélyzet.

*

39-szer ugrott le ejtőernyővel egymás után *Picasso*, az argentinai ejtőernyős vadászok főoktatója 12 óra 15 perc leforgása alatt.

Műszaki és vegyes hírek

Az amerikai sztrájkmozgalom hol itt, hol ott üti fel a fejét a hadiiparban, köztük elsősorban a repülőiparban. A riverrougei *Ford*-gyárban a munkások újból felvették a munkát. A munkabeszüntetés idején 100.000 dollár értékű munkagépet romboltak össze. Ugyanakkor egy másik *Ford*-üzem, továbbá a *Packard*, a *Chrysler* és a *Hudson*-gyárak különböző üzemeiben is történtek munkabeszüntetések bérmozgalmak következtében. Ugyanez a sors érte az egyik *clevelandi magnézium-öntődét is*, ahol a repülőgépipar számára fontos magnéziumot állítják elő.
Sztrájkmozgalom jelentkezett ezenkívül a *Glenn L. Martin*-repülőgépgyárban, ahol 350 millió értékű repülőgépmegrendelés vár leszállításra, továbbá a *General Motorsnál*, amelynek 61 üzemében a leszállításra váró hadfelszerelési cikkek értéke 700 millió dollárra rúg. A *Boeing*-gyárban, ahol a »repülő erőd«-nek nevezett bombázókat gyártják, szabotázsjelenségeket tapasztaltak.

*

60.000 munkanélküli talál foglalkoztatást az Egyesült Államok új repülőtérépítési munkálatainál.

*

Dóczy hadmérnökkari százados előadása. Az orvosi továbbképzés országos bizottságának rendezésében tartott repülőorvosi tanfolyamon a repülő műszaki bevezető előadást Dóczy Lóránd hm. tk. százados tartotta; előadása felölelte az időszaki aerodynamikai és repülőtechnikai problémákat.

*

A Focke—Wulf »Fw 158«-ról, az új német vadász együlésesről, azt írja egy amerikai szaklap, hogy legnagyobb sebessége eléri a 654 km/ó-t és fegyverzete négy 20 mm-es gépágyúból, továbbá két nehéz géppuskából áll. Nyomó légcsavarját 1375 lóerős DB 603 típusú motor hajtja. A pilótaülés hátulról páncélozva lesz.

*

A túlnagy felületi terhelésű repülőgépek indulása körüli nehézségek miatt felvetődött Amerikában a lejtős gurulópályáról történő indítás gondolata. Az eszme egyébként nem új. A németek már 1937-ben foglalkoztak vele és jó eredményeket kaptak.

*

A repülőgépek segédberendezéseinek, fegyverzetének és rádiókészülékeinek gyártása körül — *lord Beaverbrook* miniszternek az angol felsőházban elhangzott nyilatkozata szerint — súlyos zökkenők állottak elő. Szavai szerint még sok hézagot kell e téren kitölteni.

*

Repülőipar Spanyolországban. Mozgalom indult meg a spanyol repülőipar megteremtése érdekében. A repülőiparban az állam is részesedést vállal, míg a külföldi tőke részesedését csak korlátozott mértékben engedélyezik.

*

Amerikai repülőgépek és mótorok gyártása Braziliában. Brazília kormánya megszerezte Washingtonban a Curtiss—Wright-gyártmányok gyártási jogát. Rio de Janeiróban építik fel az új repülőgépgyárat 12 millió dollár költséggel.

*

1500 millió dollár befektetéssel újabb repülőiparfejlesztés áll Amerikában előkészület alatt. Az eddigi terveken túlmenően havonta további háromszáz nehéz és közepes bombázót akarnak a felállítandó új gyárakban előállítani.

*

A francia optikai iparnak Németország 460 millió francia frank értékű megrendelést adott ki.

*

Az ausztráliai Lidcombe-ban (Uj Dél-Walesben) új repülőmótorgyár nyilt meg, amely amerikai Pratt—Whitney-típusú Twin—Wasp kettős csillagmótorokat gyárt az ugyancsak Ausztráliában előállításra kerülő kétmótoros Bristol »Beaufort«-gépek részére. Ezenkívül ugyanennek az ipari csoportnak Melbourneben is működik már egy régebbi gyára, amely bombázó-gyakorlógépek számára épít Pratt—Whitney »Wasp«-mótorokat.

*

A Napier »Sabre«, az új angol 24 hengeres, folyadékhűtéses repülőmótor, az eddigi híresztelésekkel szemben 2000 lóerő helyett állítólag 2400 lóerőt teljesít. A mótor az új angol vadászegyülésesben: a Hawker »Typhoon«-ban kerül alkalmazásra.

*

A *Bell »P—39«* amerikai vadászegyüléseseket az amerikaiak sokkal nehezebb kivitelben fogják Angliának szállítani, mint ahogyan eredetileg tervezték. Az angolok kívánságára a gépeket erősebb fegyverzettel kell ellátni, a vezető ülését páncéllemezzel kell felszerelni és az üzemanyagtartályokat lövésbiztossá kell tenni. Ennek következtében a gép repülősúlya az eredetileg tervezett 2720 kg-ról 3400 kg-ra és ezáltal a felületi terhelés 137 kg/m²-ről 171 kg/m²-re növekszik.

*

A kanadai angol repülőkiképzőközpont számára gyakorlógépül az amerikai Fairchild »M—62« típusú, mélyfedelű kétülésest rendszeresítették. A Kanada számára épülő gyakorlógépeket az amerikai »Ranger«-mótorok helyett valószínűleg »Gipsy«-mótorokkal szerelik fel.

*

A Douglas »B—19«-nek, az Egyesült Államok legnagyobb bombázógépének futószerkezete 4500 kg-ot nyom. Egyetlenegy kerék súlya 1225 kg. Érdekes, hogy a futókerekeket leszállás előtt meghajtják, hogy csökkentsék a gumi elhasználódását.

*

A Republic »P—43«-at, az angolok számára készülő amerikai vadászegyülésest kétféle űrméretű géppuskával szerelik fel. A 12.7 mm-es, vezérelt törzsgéppuskák számára csövenként 380 lövést, míg a 7.6 mm-es, szabadon működő szárnypuskák számára csövenként 1000 lövést visz magával egy-egy repülőgép. Ha a szárnypuskák helyén szintén nehéz géppuska van, ez esetben a szárnypuskák részére csövenként 400 lövést visz a gép.

*

Amerika repülőgépkivitele márciusban 481 repülőgép volt, 27 és fél millió dollár értékben.


Hitler vezérkancellár a főhadiszálláson

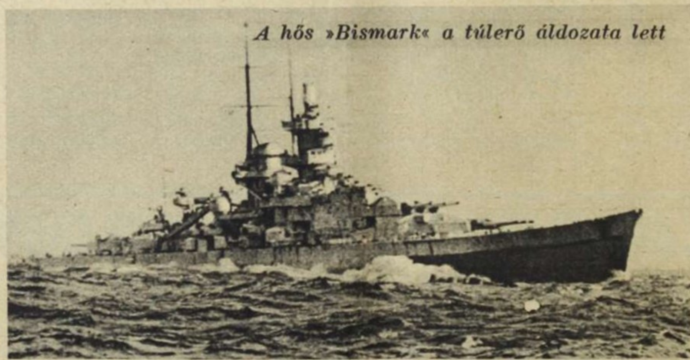

Az olasz király és császár szemlét tart

KÉPES HIRADÓ


A Duce aláírja az olasz-horvát szerződést


Szerb tábornokok fogságban


Az angolok visszavonulása után...


A hős »Bismark« a túlerő áldozata lett


Német gumicsónakok útra készülnek



ÉN IS REPÜLŐ LESZEK...

REGÉNY. IRTA: MÓNOS FERENC

I.

A hegyoldalon opálos ködcsomók kúsznak a fák között, eltakarják a fekete fagallyakat. Az üresen hagyott fagyoskodó villák a szemközti hajlást átszelő út mögött eltűntek, csak a tejeskocsi zörgése árulja el, hogy az élet a ködtakaró alatt is folyik tovább.

A szomszéd kutyája a pöszmétebokrok között nyujtózkodik, lábai a hóban turkálnak, vakkant egyet, — köszönti a lassan világosodó környéket — majd a szemétdombhoz sétál és csont után kutat.

Az ő napi munkája már megkezdődött.

Északról, valahonnan a szürkeségből a templomtorony órája elütötte a háromnegyedet, az óra ütésére egyszerre kapta fel a fejét a kutya és a fák között megbúvó ház ajtajában álló férfi. A köd formázza férfivé a vízcsapot olvasztó alakot, közelről húsz évet mutat a síma arcbőr, sűrű, hátrafésült haj, nyilt, vidám tekintet. Erős markában az égő ujságpapiros, amivel a csap torkát simogatja, szinte szétmállik, félszeme a kutyán pihen, gondolatai bizonytalanul ugrálnak ide-oda.

A kutya és a fiú hirtelen újra feltekint a ködbe. Mozdulatuk ösztönszerű volt, hisz nem láthattak semmit, a templom tornya felől egy láthatatlan repülőgép hangja morajlott, a motorok zúgása mind erősebbé vált, már a fejük fölött dörög, majd lassan elhalkul és vonul tovább kelet felé.

A fiú arcán mosoly futott át.

— Várjatok csak, ősszel már én is köztetek leszek, — morogta.

A következő pillanatban markához ért a láng, a füstölgő-égő papírcsonkokat mérgesen dobta a hóba.

— A vakapád... — fakadt ki hangosan.

Kinyílt a veranda ajtaja és egy fiatal nő dugta ki a keskeny résen a fejét. Arca feltűnően hasonlított a fiúéra.

— Mi baj, Andris?

— Semmi... Azaz csak annyi, hogy nem tartottam eszembe a falusi éjjeliőr szavát, amit éjfélkor szokott a szivárványos kút mellett szavalni: Tűzre-vízre vigyázzatok, mert ha nem, lesz nagy bajotok. — Kicsit megégette a kezemet az ujságpapír.

— Megint a repülőgépen járt az eszed, mi? Inkább a latin leckén törnéd a fejed. Folyik már a csap?

— Úgy látom, igen.

— Ha látod, akkor hozd is hamar a vizet. Siess, hogy idejében indulhass az iskolába.

Becsapta az ajtót, Andris egyedül maradt a gondolataival.

Most február van, lassan itt a tavasz, májusban írásbeli, június elején szóbeli, sikerülni kell az érettséginek és a nyár már nem talál itt. Ilonka jó lány, de fogalma sincs a dolgokról, teljesen az ura befolyása alatt áll, — fűzte tovább a gondolatait. — Ti valamennyien, mai fiatalok, megkergültetek, — mondotta — mindegyik repülő akar lenni, többre tartjátok a repülőtiszti állást talán még az én pozíciómnál is. — Andris elmosolyodott erre a visszaemlékezésre. Ez az! Ők állásnak nézik a repülést, veszélyes foglalkozásnak tartják.

Andris sógora pénzügyi tanácsos, felül bőre szabott nadrág, csuklómelegítő, elmaradhatatlan szürke kamásni. — Minden úgy jó, ahogy van, — mondás adták ennek a máskülönben jóindulatú embernek lényegét. — Huszonegyévi szolgálatom van, — szokta mondani — de még soha nem találtak kifogást a munkámban. Hivatalába mindig ugyanazon az úton ment, elsején megvette a négy darab villamoshetikártyáját. Ha a hónap öthetes volt, nem feledkezett meg az ötödikről sem.

Egy feketerigó a havon keresztül egészen Andris lábaihoz ugrált, ránézett a fiúra. A hideg és nincstelenség közelebb hozza egymáshoz Isten teremtményeit.

— A te szárnyaid nem jegesednek el, kis madaram, — szólt le Andris a rigóhoz. — Várj egy kicsit, hozok ki valami jó falatot, — folytatta, felemelte a kannát és bement a házba.

*

Andris a zsebeiben kotorászott. — Talán van még két kisszakaszom, — gondolta. A megállónál hivatalukba siető emberek álltak, toporogtak. A fehér hó éles, kék árnyékot vetett az út szélén alvó fák alá, a hó és a zuzmara ráülepedett a koromra, salakra. Mákoskalácson tejszínhab.

A fák nyugodtan, mozdulatlanul álltak, a kalauz idegesen nézett a pótkocsi felé.

— Csengethetne már a kolléga, — mondotta — mindenki a jobbkezében tartja a kisszakaszt, tessék balkézzel dobni, gyorsabb a felszállás, — magyarázta a lépcsőn tolakodó utasoknak. Andris átcsúsztatta balkezébe a kisszakaszt.

— Igaza van a komának, — mormogta. — A kalauzt hajtja az ellenőr, a szőke, fitosorrú gépírókisasszonyt, aki a kocsi sarkában ül, a titkár úr szidja meg, ha késik, Andrisra osztálykönyvi beírás vár, ha csengetés után érkezik. Egymást hajtják, ellenőrzik, dorgálják, dícsérik az emberek. Ez a mozgás, idegesség, tülekedés a civilizáció.

A fák nyugodtan, mozdulatlanul állnak, ők csak vegetálnak. A Horváthkerten keresztülrohanni egy perc Andrisnak. A folyosó üres, a tanári szoba mellett elsuhant nesztelenül, mint az indián a harciösvényen, lépcsőket hármasával vette. A VIII. b. ajtaja zárva, mögötte csönd. Megtörülte a homlokát.

— Most már mindegy, gondolta, — eszébe jutott a mohácsi vész és a szabadságharc, mi ez az öt perc késés ahhoz képest, — nyugtatta meg lelkiismeretét. Hollósi osztályfőnök úr, latin szakos, nem fogadja el ezt az érvelést, villant át az agyán.

— Eh mit, — köhintett még egyet és kinyitotta az ajtót.

II.

Az osztály ablakai keletre nyíltak. A nap vérvörös korongja rőt fénnyel vonta be a padokban ülő, András belépésére felmorajló fiúkat, a zöld katedra mögül Hollósi osztályfőnök úr Andrisra nézett. Andris tekintete elsuhant Hollósi tar koponyája fölött az ablakon keresztül a házak tűzfalán túl a vörös napkorongig. Falun háborút jósolnak az ilyen napfelkeltéből, rossz jel mindenképpen, gondolta. Kövess Karcsi, nyurga, szemüveges fiú, állt a szélső padban, balkezével hátranyúlt valamiért. Hollósi hosszú, vastag, sárga ceruzájával erélyesen kopogott az asztalon. Ez a ceruza végigkísérte az osztályt az I./b.-től a mai napig. Egy ceruza élettartama alatt a szöghajú Hollósi Béla óraadó tanár úrból egy gyerekes, rendes tanár lett. Mire négy elkopik, főigazgató lesz bizonyára. A ceruzák végigkísérik Hollósit, ő a ceruzával együtt végigkíséri a diákokat a pubertástól az első beretválkozásig. A diákok már nem ily hűségesek.

— Kivételesen áteresztem az ötödiken, ha megígéri, hogy elmegy más iskolába.

— Igenis, osztályfőnök úr, megyek, — kiáltja boldogan a fiú. — Becsületszavamra.

— Diáknak nincs becsületszava, csak első szerelme.

Hollósi székével együtt félbalraátot csinál az ajtó felé.

— Isten hozta, kedves Kocogh András úr. Hogy méltóztatott aludni? — Erős hangsúllyal folytatta:

— Az összes órák késtek otthon, kedves Kocogh András úr? Vagy a villa-

mos késett? Esetleg mindakettő? Ez fatális lenne.

A padokból alázatos, hízelgő nevetés hallatszott.

— Vazallus lelkek, — nézett végig barátain Andris. — Megállj Steiner, lesz még kosárlabda-meccs. Kikészítlek a legközelebbin.

— Nos — sürgette a választ Hollósi.

— Én késtem, — felelte röviden Andris.

— Rendben van, menj a helyedre. — Becsapta a noteszát, mosolygott, visszafordult az osztály felé.

— Mára vége a felelésnek, illetve... — a felszabaduló sóhajtást feszült figyelem váltotta fel... — illetve elmondjátok, ki milyen pályára készül, hol akar elhelyezkedni.

A VIII/b. tanterme pillanatok alatt kitágult, a fehérre meszelt falakra negyvenhét szempár, negyvenhét különböző színes képet varázsolt.

Vass Attila orvos lesz, egy vizit öt pengő, operálja a rajputanai maharadzsát. Világhír, siker, pénz.

Hollósi mosolygott. Éjjel két órakor keltik fel Vass körorvos urat egy egyleti beteghez, mutatta a mosoly.

Bálint Jóska tanári pályát választott. A katedra mögé csúszott egy félbemaradt legyintés. Mérnök, diplomata, póstás, gazdatiszt, pap következtek sorjában. Kövess Karcsi színművészeti akadémiára megy.

— A színpadon ügyesebben kell puskáznod, mint itt, jegyezte meg derűsen Hollósi. Ott az ezerszemű Cézár hamarabb észreveszi, ha a súgólyuk felé hajolsz, mint ahogy megláttam a mozdulatot, ahogy hátranyúltál segítségért.

Kövess leült, eltünt a sülyesztőben.

— Kocogh Andris, te következel!

Andris felállt. Széles vállain, domború mellén feszült az olcsó szövetből készült ruha.

— Katona leszek.

— Melyik fegyvernemet választottad?

— Repülőt!

— Ejha. Ez derék. — Elgondolkozva nézett maga elé. — Persze, te árva fiú vagy, — motyogta. — Azonban, ahogy én a sógorodat ismerem, nem adja ehhez a beleegyezését.

— Akkor világgá kocog, — jegyezte meg az utolsó padban ülő Varju Tamás.

Hollósi erélyesen kopogott a hosszú, vastag, sárga ceruzájával. — Névből viccet faragni vásári izlésre mutat. Hallod-e Varjú?

Az felállt. — Igenis.

— Ülj le. Máskor ne károgj.

Viharos derültség, írják a parlamenti tudósítók a hasonló dunaparti jeleneteknél.

— Szép egyenruhád lesz, — folytatta Hollósi s közben kérdően vizsgálódva nézett Andrisra.

— Nem az egyenruha miatt megyek repülőnek, — vágta rá Andris emelt hangon. — Repülni a legnagyobb boldogság lehet és tisztelet, becsület minden foglalkozásnak, de azt hiszem, a mai időkben a hazának a repülőkre van a legnagyobb szüksége. Apám a világháborúban halt meg, amiért ő harcolt és elveszett, azt a harcot én folytatom és visszaszerzem, vagy belepusztulok.

Andris arca kipirult, szemei csillogtak, szinte az egész osztály fölé nőtt alakja.

(Folytatása következik.)

CZÉKUS ZSÓKA MOTOROS PILÓTA

A mult szerdán vizsgázott a motoros repülésből a Műegyetemi Sportrepülő Egyesület néhány növendéke, közöttük *Czékus* Erzsébet, aki szerda óta az *»első magyar vizsgázott motoros pilótanő«* címmel büszkélkedhetik. Azon melegében elbeszélgettünk vele a vizsgáról:

— Nehéz volt?

— Nem. Aránylag könnyen ment.

— *Erzsók* — mondjuk — legyen kedves, mondja el a *Magyar Szárnyaknak*, hogyan áll ma már a repüléssel?

— Szívesen. Kezdjük a vitorlázáson. Jó?

— Jó.

— Hát: C. vizsgás vagyok és a teljesítményjelvényhez *megvan már a kirepült öt órám*. Már nekivágtam távnak is, de még nem jutottam el 50 kilométerre. A legnagyobb távrepülésem eddig Hármashatárhegy—Vác: 28 kilométer.

— Gondolja, hogy az idén megszerzi a teljesítményjelvényt?

— Az idén?... *Napokon belül.* Hiszen már remek repülőidő van!

— A motorozást mikor kezdte?

— Tavaly nyáron. A *HA-RIS*-sal, azután *Gerlével.*

— Kik oktatták?

— *Tasnádi, Kaiser, Bollmann.* Utoljára Tasnádival »dopliztam«.

— Már tavaly egyedülrepülő volt?

— Igen. Repültem már a *HA-RAG*-gal is, a fordulózás jól ment és bukófordulót is csináltam. A vizsga egy kissé elkésett a repüléstilalmak miatt. De most már túl vagyok rajta.

— Az elméleti rész volt a nehezebb?

— Ment az is... Motortanból, sárkánytanból kérdeztek, ellenállásról kellett beszélnem. Itt nem volt hiba. Kaptam *figurás kérdést* is.

— Mi vot az?

— Azt kérdezték: *milyen magasan szabad egy csorda fölött repülni?* Hát: 300 méteren.

— És ha alacsonyabban?

— *Akkor kétheti elzárást kap az ember a rendőrségen.*

— Kapott érdekes kérdéseket is?

— Hogyne! Egyszer valósággal *»beháztak a csőbe«*... Azt kérdezték: milyen magasan kell átrepülnöm Bánhida felett?... Gondolkozom a kérdésen, az jutott eszembe; hogy a lajstromjelnek még olvashatónak kell lenni. Kivágtam hát, hogy: *ötszázon.*

— *Nem jó!...* mondják.

— Erre gyorsan javítok: *Ezren!*

— *Ez se jó!...* hangzik a válasz. Erre megadtam magam: *Nem tudom*... Hát: *tilos terület, amely fölött nem szabad elrepülni.*

Nevet, hogy »túlvan« rajta.

— Mi volt a gyakorlati rész?

— Semmi különösebb. Két iskolakört kellett repülni, azután két nyolcast.

— Szóval: elsőfokú motoros pilóta. Van már igazolványa?

— A fényképeket már beadtuk, de még nem kaptam meg...

Azt kérdezzük Erzsóktól, hogy mindezekután mire készül?



— Gyüjtögetem a repülőórákat, hogy utasrepültetéshez kapjak szakszolgálatit. A vándorrepülést már megkezdtem, tegnapelőtt elrepültem Budaörstől Pilisig, az ötven kilométert kellett berepülni. A Gerle 13-mal mentem. Pontosan odataláltam, visszafelé volt egy kis baj. Nagy esőfrontba kerültem, kétszáz méterre kellett lejönnöm a föld fölé a szakadó esőben, rossz látási viszonyok között. *Szakadó esőben szálltam le.*

Czékus Erzsi miskolci leány, bizonyosan szeretne Miskolcra elrepülni hamarosan:

— Persze, hogy szeretnék. De csak akkor megyek, *ha engedélyt kapok rá*...

Erzsók fegyelmezett repülő, pontosságból, koránkelésből, a repülőgyakorlatok szorgalmas látogatásából példát adhatna néhány férfikollégának...

(—)

KIS HÍREK

A miskolci középiskolák diákjai valóban említésre méltó lelkesedéssel szolgálják nemzeti repülésügyünket. Különösen a kir. katolikus gimnázium »Justice for Hungary« aeroköre, amelyről már írtunk a Magyar Szárnyakban, páratlan módon irányítja tagjainak modelező munkáját. Most arról értesültünk, hogy az intézet egykori diákja, Bartók Ferenc ny. vasgyári intéző otthoni műhelyének egész berendezését az aerókörnek ajándékozta. Ez a magáért beszélő nemes cselekedet bizonyítja legjobban, hogy a magyar repülés felkarolása hatalmas nemzeti ügy lett. Adja Isten, hogy Bartók Ferenc példáját sokan kövessék.

A tudományegyetemi sportrepülőegyesület tárgysorsjátékát nem tartják meg. Azok tehát, akik sorsjegyet vásároltak, a jegyek árát hétfőn és csütörtökön délután 3-tól 5 óráig az egyesületnél (VIII., Múzeum-körút 4/c.) visszaválthatják.

Könnyen felejtünk! A napilapok közölték, hogy Endresz György óceánrepülő halálának évfordulóján, május 21-én a krisztinavárosi plébániatemplomban gyászistentisztelet lesz. Kötelességszerűen elmentünk a templomba, hogy mi is lerójjuk a kegyelet adóját a diadalmas óceánrepülő emlékének. Korán érkeztünk, gondoltuk, jó lesz idejében ott lenni, hiszen a templom nem a legnagyobb és a közönség valószínű, zsúfolásig fogja megtölteni. Tévedtünk! A templom volt nagy és a közönség kicsi. Óh közönség! — de könnyen felejtünk! Az alig 10 évvel ezelőtt újjongó, hozsannázó félmilliókból annyi sem jutott a gyászmisére, amennyit az ujjunkon megszámlálhattunk volna. De elmaradtak azok is, akiknek az egykor ünnepelt óceánrepülő Endresz Gyurkájuk volt. Pedig illene tudni, Endresz nemcsak ünnepelt sztár, ugródeszka (bocsánat a szóért!), hanem repülőhős is volt: egy kicsit a magyar repülés lélekbe formált márványszobra.

Mezőhomok községben megalakult a modelező ifjak köre. Minden vasárnap összejövetelt tartanak, amelyen megvitatják az aktuális repülésügyeket. E távoli kis községben a rádió mellett ünnepelték a lelkes ifjú repülők Ujvidék és Zombor visszatérését.

A Borostyános Szűz ünnepe



Kiszkárné. Luka. Ilona.

Május 18-án, vasárnap sűrű felhők nehezedtek a városra és a környező hegyekre. Késő-őszi hangulatot keltő tejfehér ködkárpit közül emelkedett ki a Hármashatárhegy kopasz csúcsa és itta szomjasan a harmacseppként reápermetező esőt. A kedvezőtlen időjárás azonban nem akadályozta a cserkészeket lelkes munkájukban: korareggeltől sürgött-forgott a nyiltszemű, vidám fiúk serege, hogy mindent kifogástalanul elkészítsen a repülők nagy ünnepére, a *Borostyános Szent Szűz* áldására.

A cserkész-hangár melletti tág térségen már készen állott az oltár — gyönyörű, keményfa tábori oltár, művészi kovácsolt vas diszítéssel, csupa komolyság, csupa áhitat — és már csak a sátrat kellett föléje állítani. Fürge, izmos kezek emelték a vasrudakat. Aztán perceken belül ott lengett már a dúsan arannyal hímzett vörös bársonykárpit.

Az oltárral szemben, a domb zöld gyepszőnyegén, óriási madarak fehér albatroszok, állanak »pihenyj«-ben: »Tücskök«, »Vöcskök«, »Pilisek«, a *magyar vitorlázó műhelyek remekei.* A hegyen gyakorlatozó valamennyi egyesület gépei ezek. A levegő égőszemű leventéi itt-ott még eligazítanak egyetmást, majd tisztelettel várják az ünnepségen résztvevő előkelőségeket.

Itt látjuk a Ludovika Akadémia parancsnokát, a hadsereg, a magyar légierő, a kultuszminiszter, a székesfőváros, a Cserkész Szövetség képviselőit és dr. Schwartz Elemér egyetemi tanárt, a mozgalom lelkes elindítóját és pártfogóját.

Az oltár két oldalán overallba öltözött repülők sorfala tisztelgett. Az illő papi segédlettel bemutatott szentmiseáldozat evangéliuma után felcsendült *Beresztóczy Miklós* szava: — Quae sursum sunt, quaerite!... A repülők gépeikkel iparkodnak minél előbb felszállni a város köde, pora, füstje fölé és feladatuk, hogy necsak gépeikkel keressék a kéklő, tiszta magasságokat, hanem lelküket is emeljék minél magasabbra. Reájuk valóban illik a cserkészinduló: Ott szemben, szívben tiszta láng, az Isten arca néz le ránk... Igen, ott, a felhők feletti szédítő magasságokban érezzük legjobban Isten közelségét és ott kiált felénk leghangosabban a való: Isten kezében vagyunk. Ma, mikor nemzetek sorsa dől el repülőik kiválóságán, büszkén nézünk végig repülőifjúságunk egyre gyarapodó sorain. Az ő kezükben érezzük a magyar jövőt. Nehéz feladatuk elvégzésében nincsenek azonban egyedül, velük száll, elkiséri őket minden útjukra a mi imánk és mindennél biztosabb pátrónájuk: a Borostyános Szent Szűz.

A Szentmisét, amelyet dr. Gerinczy Pál jászóvári prépost mondott, nagyban emelte a pestszenterzsébeti gimnázium énekkarának szereplése. Az egyre sűrűbben pergő eső ellenére azután a prépost sorrajárta a domboldalon pihenő gépeket és megáldotta a vezetőülésben ülő és *a gép előtt feszes vigyázban álló repülőket.* A »Borostyános Szent Szűz Repülői« köszönetül átnyujtották *Gerinczy* Pál prépostnak a lorettói Szűz szobrának művészi mását. Ez a fekete kerámia-szobor *Tóth Gyula* szobrásztanár remeke.

Az ünnepség végén felbúgott a T. S. E. motoros gépe és tiszteletköröket rajzolt az oltár fölött.

A kormánynál ülő *Szabó Imre* bravuros műrepülése méltó befejezése volt a lélekemelő ünnepségnek.

Petrován Mária Antónia

ÚJ KÖNYVEK

Nyisztor Zoltán: Bangha Béla élete és műve. A kiváló jezsuita sajtóapostol és szónok életrajzát és működését sűrítette össze a szerző ebben a testes könyvbe. Mindnyájunk által ismert Pátert a kortárs szemén keresztül iparkodik megeleveníteni, ami többé-kevésbé sikerült is. Kétségtelen, hogy ezzel nehéz feladatra vállalkozott, hiszen Bangha magánélete és közszereplése annyira páteros volt, hogy miközben a szerző életrajzot írt, nem egyszer egy kissé elkalandozott ugyanarra az útra, ami Bangháé volt: az apológetika. Mert a Páter amellett, hogy mindenkit felülmúló sajtóapostol volt: a Pázmányok és Prohászkák lobogó hitvédelmét is diadalmasan tudta szolgálni. Mégis, bármilyen távolra ,is szólította őt a kötelesség, nagy szerelmétől, a sajtótól sohasem tudott teljesen elszakadni. Ma már bátran elmondhatjuk: ő volt Magyarország keresztény sajtójának megvetője és megalapítója. De nemcsak a hatalmas sajtószindikátusok és konzorciumok megalkotását, hanem rengeteg kisebb jelentőségű vállalkozásokat is köszönhetünk neki. A vele való közvetlen kapcsolataink eredménye pl. a Magyar Szárnyak szellemi elődjének, az Ezermesternek megindulása is. Nála nélkül talán sohasem lett volna életerős repülősajtó, mert benne a kezdet kezdetén olyan munkatársat nyertünk, aki az önzetlenség legmagasabb fokáról tudta próbálkozásainkat megbírálni és törekvéseinket a helyes útra irányítani. Érdeklődése a neki otthonos metafizikáról sokszor siklott át a látszólag tőle távol álló fizikára: a technika vívmányaiért és talán elsősorban a repülésért mindig őszintén érdeklődött. E kis ismertetés keretében lehetetlen nagyságához és pártfogó jóságához mért emléket állítani, lehetetlen mindarról csak félmondatokban is megemlékezni, amit mi neki köszönhetünk. De emléke örökké közöttünk marad. Hozzánk hazajár, mint az a megdicsőült halott, aki, ha róla emlékeznek, elhozza mindig azt magával, amire emlegetőinek szüksége van. (Török László.)

Muráti Lili: Szeretni kevesen tudnak. A regény hősnője típusa a mai pesti dolgozó lánynak, aki szeretne férjhezmenni, de állandóan vereséget szenved a gazdag lánnyal futott versnyében. A hősnő küzdelmes életútján azonban váratlan fordulat következik be, amikor máról-holnapra egy nem remélt örökség folytán gazdaggá válik. Innen a regény már a női szív himnusza.

Octave Aubry: Napoleon magánélete. Napoleon magánéletét ismerjük meg ebben a könyvben, a lélek kulisszáit, amelyek közt a hatalmas, történelmi események lejátszódtak. Kétszeresen érdekes ez a könyv ma, mert általa a mi korszakunk élő, nagy alakjainak a megértéséhez is közelebb férkőzünk.

Zakar András: Tihamér püspök élete. Lelkes munkatársai foglalták csokorba a nagy püspök életét. Tóth Tihamért nem kell bemutatni a mai ifjúnak, hiszen könyvei révén minden diák szívéhez közelférkőzött. A könyv előszavát Glattfelder Gyula püspök írta. Zakar munkáját örömmel ajánljuk minden ifjúnak.

Ivar Lissner: A Csendes-óceán urai. Lissner élesszemű riporter és eredeti gondolkozó. Érdekfeszítő, szemléletes könyvének minden sorából az átélés ereje szól: sokféle nép, sokféle törekvés vonul el elttünk az élet, a halál, a harc körmenetében, amely oly nagy, oly tarka és olyan lármás, aminőt csak ez a hatalmas kiterjedésű, ősi és sokat változó világ hozhat létre.

Förster Rezső: Légi gáztámadás. Rendkívül érdekesen ismerteti a szerző a gázháborút és így hasznos munkát végzett a gázvédelem érdekében is. Hézagpótló munkájának sehonnan sem szabad hiányozni, mert mint a szerző előszavában helyesen jegyzi meg: a gáznak harctéri alkalmazását csak egy lépés választja el a nyilt városok elleni alkalmazásától.

Frederic Prokosh: Valahol a világban. Hét európai ember történetét mondja el a szerző. A hét ember vándorútjának és sorsának nyomán elvonul előttünk az ázsiai világ csodálatosan gazdag és változatos panoptikuma.

Törje a fejét

Ha több rejtvényt közlünk, egy rejtvény beküldése is elegendő. Megfejtési határidő minden hónap 6. és 21. napja. A megfejtés kiadóhivatalunkba küldendő. Díjakat csak előfizetőknek adunk. A budapesti nyerők díjukat ünnep és szombat kivételével 9—18 óra között vehetik át, vidékieknek postán küldjük el. Díjakat egy hónapnál tovább nem őrzünk.

43. számú keresztrejtvény.

Beküldte: Nagy Béla, Balatonföldvár.

Vízszintes sorok: 1. Mindenütt kapható, ára 50 fillér. 14. Zuhanóbombázó. 15. Francia protektorátus Indókínában. 16. Jósika regény. 17. Mexikó legnagyobb kikötője a Csendes-óceán partján. Tengeri és légi támaszpont. 19. Nagy Tamás. 20. Kenyeret süt. 21. Könyörög. 22. Figyel. 23. Buzgóság, igyekezet — angolul. 25. Folyadék. 26. Riiser. 28. Hüvelyes. 29. A szunyog. 31. Autómárka. 32. Elégetéskor marad vissza. 33. A macskafélékhez tartozó ragadozó emlős. 34. A Junkers-művek székhelye. 38. Fejen hordják. 40. May Ödön. 41. Amerikai Curtiss-Wright 21 védelmi vadász. 44. Irá... 45. Az Aktinium vegyjele. 46. Azonos magánhangzók. 47. Névelővel mezőgazdasági szerszám. 50. »A vak« betűi keverve. 52. Mezítelen emberi alak. 54. Vissza: ilyen torokkal nem lehet énekelni. 55. Betűhiánnyal: harckocsi. 57. Iasi. 59. A gyümölcsnek is van. 60. Van ilyen lámpa is. 62. Fordítva: elporlaszt. 64. Behozatal, rt-vel a végén. 66. —na, vulkán Szicilia szigetén. 67. A hajókról erről indítják a gépeket. 70. Két szó: 1. Gaj. 2. Katonának van az oldalán. 72. Hazánk keleti határa.

Függőleges sorok: 1. légnemű testek mozgástana. 2. Nagyközség Tolna megyében. 3. Az 1536-ban felállított első magyar nyomda vezetője. 4. Gop. 5. A Weser 162 km hosszú mellékfolyója. 6. Börtön ablakon van. 7. Bonatikus, a debreceni egyetem növénytan tanára, keresztneve Rezső. 8. Kettős mássalhangzó. 9. A spanyol polgárháború vörös vadásza. 10. Nemzeti bajnokság. 11. Csahol, tátong — angolul. 12. Naptávolság: a bolygók, üstökösök elipszis pályájának az a pontja, amely a Naptól legtávolabb van. 13. Ezeknél nyernek kiképzést fiatal repülőink. 18. Mohamedán hittudós. 19. M. 25-ös. 23. Ételnek, italnak van. 24. Lchp. 27. Sohasem. 28. A ló patájának hibás alakulása. 30. Hótalp. 35. Hulladékokból nyert ragasztó. 36. Ju. 87-es. 37. Közlekedést szolgáló területsáv. 39. Gyászos emlékek fűződnek e városhoz. 42. Az ókori egyiptomiak Napistene. 43. A háború ellentéte. 48. Vakbuzgó. 49. Kártya és méreg... (ék. hiba) 51. Férfi keresztnév. 53. Csak szórakozásból él, az életet... 54. Bőrfeldolgozó. 56. Kefe, hibásan. 58. A Szilicium vegyjele. 61. Világtalan. 63. Jó — németül. 65. P. G. P. 68. Személyes névmás. 69. Étek mássalhangzói. 71. Számnév.

Megfejtésül beküldendő: Vízszintes 1. és 72. Függőleges 1. és 19. sor.

DÍJAT ADNAK

Koestlin L. és Társa Rt. 4 doboz bonbont.

Cadeau csokoládégyár 1 doboz csokoládédesszertet.

Piatnik kártyagyár 1 csomag kártyát.

Irgang drogéria 1 üveg kölnivizet.

Sebesfi fotószaküzlet (Krisztina-körút 61.) fotócikkeket.

Janina Rt. 4 doboz Senator Celofilter cigarettahüvelyt.

A rejtvényverseny díjainak sorsolása

Legutóbb meghirdetett rejtvényversenyünknek olyan példátlan sikere volt, hogy a nemvárt rengeteg megfejtő nyilvántartása komoly próbára tette kiadóhivatalunk tisztviselőit. Óriási munkával csak most készült el a pontos nyilvántartás és így közölhetjük, hogy a versenyben résztvevő előfizetők sorsolását, amint eredetileg hirdettük, június 7-én, szombaton délután 5 órakor kiadóhivatalunkban tartjuk. Az eredményt pedig a Magyar Szárnyak IV. évfolyamának 12. számában közöljük.

Újból figyelmeztetjük versenyzőinket, hogy díjnyerés esetén a nyereményt csak az veheti át, akinek az előfizetése rendezve van a nyeremény átvételekor.

Pótlólag közöljük, hogy a következő cégek ajánlottak fel még nyereménytárgyakat:

Trieszti Általános Biztosító Rt. egy kiváló minőségű fényképezőgépet.

Szent Lukács Gyógyfürdő Rt. háromnapi tartózkodást a fürdőben.

Tetra Rt. 50 pengő tiszteletdíjat.

Köszénbánya és Téglagyár Rt. egy porcellánszobrot.

Sajtóhiba vagy más elírás folytán a következő rejtvénymegfejtők ugyancsak résztvesznek a sorsoláson:

Nagy, 1780. Kolos, 2308. Harkányi 2908. Györgyfalvy, 2895. Röczey, 1522. Mack 3518. Pászti, 3547. Jáky, 3573. Vályán, 2150. Szlovák, 2547. Szász, 1877. Gyalókay, 1246 és Réczi, 1634.

ÚJ MAGYAR MODELEZŐ-REKORD

A Cavalloni Aerókör, mely a multban egészen kimagasló eredményeket ért el, nemrég rendezett rendkívül sikerült repülő-kiállítást, most ismét tanújelét adta annak, hogy az országban a legelső modelező egyesület. A körnek egyik, már több versenyt nyert tagja, Dékány Zsigmond sajáttervezésű vitorlázó modeljével 25.8 km.-es új magyar távolsági rekordot ért el.

Április 23-án a Cavalloni-kör kirándulást rendezett Vöröskővárra, hogy a télen készített új vitorlázó modeleket berepítsék. Az új gépek több szép repülést végeztek, különösen kitűntek Réder György, Somhegyi Kristóf, Wels Béla, Imre István és Lédig Gyula gépei. Később az északnyugati szél erősödött, kb. 10 méteres lehetett és igen erős napsütés volt. Közben Dékány Zsigmond is berepítette vitorlázó modeljét. »Lássunk még egy szép repülést Zsiga«, — biztatták a fiúk. Dékány nem sokat kérette magát, 12 óra 40 perckor útjára bocsátotta a modelt. A gép a start után hátszélbe fordult, majd az alsó hangár környékén, a lejtő felett beállt a szélirányba, és hihetetlen gyorsan emelkedni kezdett. Másfél perc mulva már 200 méterrel volt az indítási hely fölött. A model ismét hátszélbe fordult és kb. 300 méter magasan végleg eltűnt. A kör négy, mindenre elszánt tagja rohant a masina után, de mire a csúcsra értek, már bottal üthették a nyomát. »Legalább ráírtad a neved, Zsiga?« — kérdezték a póruljárt konstruktőrt. »Bizony, azt elfelejtettem, csak a címem volt rajta«. »Na, akkor le is mondhatsz a gépről, pedig nagy esélyed volt rekordjavításra, mondta Benedek György, aki szintén segédkezett a berepítésnél. Dékány búsan ment haza. De mit tesz a véletlen, két nap mulva a postás már hozta is a címre szóló levelet, hogy a modelt Vecsés közelében, Ferihegy-puszta mellett földművesek megtalálták. A model Vöröskővárról 25,8 km-t repült és ezzel megjavította az eddig Horváth Ernő által tartott 22,3 km. csúcseredményt. Horváth Ernő teljesítménye egy ideig világrekord volt, sajnos, ezt már külföldön többszörösen túlszárnyalták, így Dékány pompás eredménye csak magyar rekord lehet.

A model adatai: fesztávolság 1900 mm, hossza 1350 mm, súlya 47 deka, felületi terhelése 15.3 gr/dm², profilja RAF 32. A gép a FAI előírás szerint épült. Az eredményt a Magyar Aero-Szövetség nemzeti rekordként elismerte. Gratulálunk a Cavalloni-körnek és további, hasonló jó eredményt kívánunk Dékány Zsigmondnak, a kiváló kör valamennyi tagjának és minden magyar modelezőnek. **G. B.**

SZERKESZTŐI ÜZENETEK

Vitatkozó. Nincs igaza, mert a modern repülőnek, hacsak nem támad zuhanórepüléssel, legalább 6—7000 méter magasságban kell maradnia, különben a korszerű légelhárító tüzérség hamarosan leszedi. Kedvező körülmények között, ha a támadást idejekorán jelzik, a légelhárító ágyúk a támadógépeknek átlag 25—30 százalékát lelövik. — **Kíváncsi, 6805.** A legrégibb kínai papiros bambusz háncsrostokból készült, később selyemhulladékot és rizsszalmát is feldolgoztak. — **K. Zoltán, Bp.** Minden új előfizető új erőssége nemzeti repülésügyünknek. Köszönjük bejelentését és a szerzett új előfizetőket. Üdv.

Bácskai barát. Kísérje figyelemmel lapunk következő számait, mert kérdéseire választ adunk, de most még nem ismerjük teljesen az eset részleteit s így pontos választ nem adhatunk. — **T. Piroska.** A »Vitatkozó«-nak szóló üzenet önnek is szól. — **H. Kovács.** Arról értesít minket, hogy mindenáron meg akarja oldani a magyar repülőgépgyár sokat vitatott ügyét. A szándék dícséretreméltó, de a jó szándéknál nem hisszük, hogy tovább is fog jutni, mert a dolog nem olyan egyszerű, mint amilyennek gondolja. Minthogy ebben az ügyben úgyszólván naponként kapunk levelet, önnek és a többi levélírónak is üzenjük: 1—200 ezer pengő igen csekély összeg egy gyár alapítására. Erre milliók kellenek.

Előfzető. Újból megüzenjük, hogyha lapunkat késve, vagy egyáltalán nem kapja kézhez, reklamációjával ne hozzánk, hanem a postához forduljon. Mi minden expedíció alkalmával szigorúan ellenőrizzük a lapok pontos feladását és így kizárt dolog, hogy nálunk tévedés történjen. De lehetséges, sőt mindenképpen valószínű, hogy a példányok a postán vesznek el. — **Miskolc, 8946.** Nagyon csodálkozunk, hogy a multévi augusztusi számunk megküldését csak most sürgeti. Mi igyekszünk előfizetőink kívánságát teljesíteni, de ön sem kívánhatja, hogy a lap egy és ugyanazon példányát kétszer küldjük el. A sürgetéssel mindenesetre alaposan elkésett. — **Szombathelyi.** Levelére okvetlenül írja rá előfizetői törzsszámát. A törzsszám a címszalagon van. — **N. Árpád dr.** Verset nem közlünk. — **Ungvár, 9300.** Előfizetési törzsszámát sürgősen közölje, mert a sokezer előfizető között nem tudjuk máskép megtalálni. — **Aranka.** Nem hallottunk róla. Ilyen nevű századost nem ismerünk. Talán nem repülő, mert ennél a fegyvernemnél nem szolgál.

Felelős szerkesztő és kiadó:
JÁNOSY ISTVÁN
FŐSZERKESZTŐ



MAGYAR SZÁRNYAK

megjelenik havonta kétszer

minden 1-én és 15-én. Előfizetési ára egy évre 10 pengő, vállalatoknak, jogi személyeknek évi 40 pengő Egyes szám ára 50 fillér. Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, VIII., Üllői-út 12. sz. Telefon: 137—108. Postatakarékpénztári csekkszámla: 29.830.



Kéziratokat és fényképeket nem tartunk meg és nem adunk vissza. Levelekre csak beküldött levélbélyeg ellenében válaszolunk.

Athenaeum Rt. mélynyomása.
Felelős: KÁRPÁTI ANTAL igazgató.

Athenaeum irodalmi és nyomdai rt. nyomása. Felelős: Kárpáti Antal igazgató.


SKF